EX MUNIFICENTIA
FERDINANDI III. M.E.D.
DIE 9. IUNII 1791.

Digitized by Google

9. 3. 187

9 F. 3

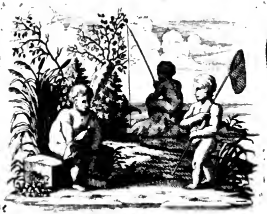
Digitized by Google

XIV
anon. 6. 3.
1774. Storia naturale &c.
T. III

Handbuch
der
Naturgeſchichte
oder
Vorſtellung
der Allmacht, Weisheit und Güte Gottes
in
den Werken der Natur.

Dritter Band,
welcher die Fiſche enthält,
mit zwölf Kupferplatten.

Aus dem Franzöſiſchen überſezt.



Mit Churfürſtl. Sächſiſcher allergnädigſter Freiheit.

Nürnberg,
verlegts Chriſtian Gotthold Hauſſe, 1774.

Zueignungsſchrift
an
Herrn
Chriſtoph Hauſſe,
in Mittweyda.

Hochgeehrteſter
Inſonders liebwertheſter Herr Vater!

Keine von denienigen Urſachen, welche ſonſt andere Verleger nöthigen, ihre Werke groſſen und verdienſtvollen Männern zuzueignen, haben bei mir den Gedanken hervorgebracht, Ihnen gegenwärtigen dritten Band von dem Handbuche der Naturgeſchichte zu übergeben; ſondern bloß die kindliche Liebe iſt die Triebfeder davon geweſen. Sie kennen mich zu gut, als daß Sie an der Aufrichtigkeit dieſer Worte zweifeln ſollten, und was könnte auch wohl für eine andere Urſache dabei zu Schulden kommen? da es Glück genug für mich ſeyn wird, wenn bei Uebergebung deſſelben die Laufbahn Ihres Lebens noch nicht geendiget iſt. In was für Ruhe der Seelen, mußte Ihr lezter Brief an mich geſchrieben

worden ſeyn, worinnen Sie mir berichteten, daß Sie das höchſte Ziel des menſchlichen Lebens nunmehr erreichet hätten und ſtündlich die Auflöſung Ihres unſterblichen Geiſtes von dieſem Leibe erwarteten. Mit ſolcher Ruhe in das Grab hinein ſchauen, das kann nur ein Weiſer, welcher die Ueberzeugung in ſich hat, daß die Wahrheiten unſerer allerheiligſten Religion nicht trügen können, und daß der Menſch nach dieſem Leben ein weit beſſeres zu erwarten habe. Wie ſehr wünſchte ich nicht, zu Ihrem wohlverdienten Lobe recht vieles ſagen zu können; Ihre Beſcheidenheit aber gebietet mir ſtille zu ſchweigen, unterdeſſen verehre ich, mit innigſt gerührtem Herzen, denienigen Gott, deſſen wunderbare Wege Sie gegen mich rühmen. Sie bekennen mit der Munterkeit eines Jünglings, daß Ihnen der Herr bereits aus ſechs

Trüb-

Trübſalen geholfen habe und ſezen mit getroſtem Muthe hinzu: ich bin überzeugt, daß mich in der ſiebenten, das iſt, im Tode kein Unglück treffen wird. Was kann Ihren Kindern und Enkeln angenehmer ſeyn, und was kann ſie mehr in Widerwärtigkeiten tröſten, als eben dieſes Bekenntniß? O, möchten doch alle Menſchen ſo viele Ueberzeugung erlangen, und von dem geöfneten Grabe mit ſo vielem Muthe reden, der Tod würde gewiß in kurzen ſeine furchtbare Geſtalt verlieren, und das Sterbebette unſerer Freunde würde ſich in einen Schauplaz verwandeln, wo unſer Geiſt die ſtärkſte Nahrung des Glaubens herholen könnte! Bekümmerniſſe hatten Sie, nach Ihrem eigenen Geſtändniſſe, in dieſer Welt genug, und zwar ſowohl in dem Ihnen anvertrauten Amte, als auch in Ihrem Eheſtande, Sie küſſen die Hand deſſen, wel-

cher Ihnen dieſe Bekümmerniſſe verurſachet hat, und rühmen ſie als den Leitfaden, welcher Ihnen die Welt in ihrem wahren Verhältniſſe habe kennen lernen. Mir ſoll dieſes Geſtändniß die Anleitung geben, auch bei allen Zufällen dieſes Lebens der Vorſicht allein zu vertrauen, und ſie als Zeichen der Liebe anzuſehen, wodurch mich das höchſte Weſen näher zu ſich ziehen will.

Die beiden erſten Theile dieſes Buches haben Sie mit vielem Vergnügen geleſen, jezt ſteigen wir in die Tiefen des Meers und welcher Schauplaz öfnet ſich da unſern Augen? In der Bewunderung der unbegreiflichen Geſchöpfe, welche dieſes Element in ſich enthält, werden Sie gewiß noch manches Vergnügen finden, und es kann keine Betrachtung fähiger als die-

ſe

ſe ſeyn, uns, an dem Rande des Grabes, zu der bevorſtehenden groſſen Veränderung beſſer vorzubereiten, als wenn unſer Geiſt mit ſolchen Vorſtellungen in jene Wohnungen eintritt, wo alles unſern Augen ſich ohne Schleier darſtellen muß.

Da dieſes vielleicht das lezte Denkmal meiner kindlichen Ergebenheit iſt, ſo bitte ich, ſolches mit ſo geneigten Augen anzuſehen, als wenn es einen ungleich gröſſern Werth in ſich enthielte. Die Pflichten, welche mir als Sohn gegen meinen Vater obgelegen, habe ich meines Wiſſens nie, wenigſtens nicht aus Bosheit, vernachläſſiget. Der Herr, von dem Sie rühmen, daß er Ihr Gott von Jugend auf geweſen iſt, bleibe es auch am Ende Ihrer Laufbahn, und wenn Sie im finſtern Thal des Todes wandeln werden, ſo be-

fürchten Sie kein Unglück, denn der Herr iſt bei Ihnen. Ich bin ewig mit aller ſchuldigen Hochachtung

Dero

Nürnberg, den 29ſten September
1773.

gehorſamer Sohn

Chriſtian Gotthold Hauſſe.

Vorrede

des Ueberſezers.

Durch gute und böſe Gerüchte ſind wir endlich doch ſo weit gekommen, daß wir den Liebhabern, nicht den Kennern der Natur (denn dieſe ſollen ihre Neugierde in dieſem Werke nicht befriedigen) den dritten Theil des Handbuchs der Naturgeſchichte vorlegen können. „ Kann denn aber ein Buch, das die Ausbreitung der ſo wichtigen Kenntniß der Natur im Allgemeinen zum Endzwecke hat auch ſchlimme Urtheile erfahren? „ Wir würden ohne Zweifel die Gedult unſerer Leſer ermüden, wenn

wenn wir alle Urtheile anführen wollten, welche wider dieſes Buch zum Vorſchein gekommen ſind. Man hat es dem Verfaſſer ſo gar zur Laſt legen wollen, daß er compilirt hätte; als wenn ein Mann im Stande wäre, alles Wunderbare in der Natur ſelbſt zu beobachten. Muſte ſich nicht ſelbſt Plinius, der Mann, deſſen kühnes Unternehmen alle Jahrhunderte bewundert haben, der aber bisher noch keinen Nachahmer gefunden hat, auf Zeugen beruffen, weil er nicht überall, ſo ſehr er ſich auch beſtrebte, ſelbſt ſehen, ſelbſt beobachten kunnte?

Der Verfaſſer hat ſeinen Standort, aus welchem er die Natur zeichnen wollte, gleich im Anfang ſeines Buchs richtig angegeben; warum ihn die Kritiker nicht nach ſeinem eigenen Geſichtspuncte beurtheilen wollen, iſt mir immer noch ein Geheimniß. Er wollte kein Buch für die Naturforſcher ſchreiben; denn dieſe müſſen freilich ſchon mehr wiſſen, als er ihnen ſaget, wenn ſie dieſen Namen mit Recht führen wollen. Der unſtudirte Naturliebhaber ſollte durch ſein Buch aufgemuntert werden, ſich genauer mit den Werken der Natur ſelbſt bekannt zu machen. Er wollte nicht nur eine Begierde in ihm erregen, die wunderbaren Geſchöpfe in der Natur ſelbſt aufzuſuchen, und mit eigenen Augen zu ſehen, ſondern es ſollte auch das moraliſche Gefühl, die Bewunderung der Weisheit und Allmacht des Schöpfers unter den vernünftigen Bewohnern unſers Erdballs allgemeiner und ausgebreiteter werden. Daher die abgeriſſenen

Stü-

Stücke aus guten Franzöſiſchen Dichtern. Daher die hier und da eingeſtreuten moraliſchen Empfindungen. Wenn man das Buch von dieſer Seite betrachtet, wenn man noch darzu bedenket, daß iunge Leute dadurch angereizet werden ſollen, gröſſere Werke zu ſtudiren: ſo würde es dem Verfaſſer als ein Fehler angerechnet werden müſſen, wenn er nur eine trockene, ob wol noch ſo genaue, Beſchreibung der Thiere geliefert hätte. Freilich hat man in einzelnen Büchern die Sache, welche der Verfaſſer vorträgt, oft beſſer geſagt, oft beſſer auseinander geſezt, als in dieſem; kann man aber von allen Menſchen überhaupt fordern, daß ſie alle dieſe Bücher kennen und leſen ſollen? ich denke, nein. Aber von einem ieden vernünftigen Geſchöpfe kann man mit Recht verlangen, daß es den Urheber der Natur aus ſeinen Werken kennen lerne.

Zu keiner Zeit iſt wol mehr über die Werke der Natur geſchrieben worden, als eben in dieſem Jahrhundert, und niemals hat ſich die Critica unter ſo vielerlei Geſtalten gezeiget, als zu unſern Zeiten. Ein ieder Verfaſſer, ein ieder Verleger, möchte ſeine Waare gerne gelobt wiſſen, und bei ſo vielen Zeitungsfabriken kann es nicht fehlen, daß hier und da ein Lob erſchlichen wird. Mancher Buchhändler iſt auch mit der Cabale ſo bekannt, daß er leicht Mittel und Wege finden kann, ein Buch, das dem ſeinigen ohngefähr von gleichem Inhalte im Abſezen hinderlich ſeyn könnte, ſchlecht receuſiren zu laſſen. Wenn ich dieſe Gründe gegen einander halte, ſo kann ich doch einigermaſſen be-

greiffen,

greiffen, wie einige Recenſenten an dem Handbuche gar nichts gutes haben finden können.

Nun müſſen wir unſern Leſern von dieſem dritten Theile noch etwas weniges zur Rechtfertigung des Verfaſſers ſagen. Gleich in dem vorläuffigen Diskurs über die Fiſche wird man finden, daß der Verfaſſer die neueſten Entdeckungen auch in dieſem Theile der Naturgeſchichte genuzet habe; daß er aber auch hier der beſten Ordnung gefolgt iſt, daran hat ihn ſein einmal angenommener Grundſaz gehindert, allezeit von dem Bekannten auf das weniger Bekannte überzugehen. Bei den Fiſchen, deren Sitten und Nahrungsart bekannt ſind, hat er ſich etwas weitläuffig aufgehalten, und hingegen andere, von denen noch kaum die Geſtalt bekannt iſt, hat er gar übergangen; die am Ende dieſes Theils angehängten Beſchreibungen einiger beſonderer Fiſche aus den Bahamiſchen Inſeln vom Hrn. Catesby können zum Beweiſe dienen.

Ueberhaubt iſt dieſer Theil der Naturgeſchichte noch am unvollkommenſten bearbeitet. Das Element, in welchem dieſe Thiere leben, iſt unſern Beobachtungen hinderlich; wir haben keine, oder doch nur bei den wenigſten Gattungen, Gelegenheit, die Bewohner der Waſſer, ſo zu ſtudiren, wie die Bewohner des Erdbodens und der Luft. Auſſerdem ſind die Beobachtungen über die Fiſche mit ſo vielen Gefahren verbunden, daß es nicht leicht ein Naturaliſte unternehmen wird, mit eigenen Au-

gen

gen zu ſehen. Die Nachrichten, welche uns die Alten von den Fiſchen hinterlaſſen haben, ſind ſehr unvollkommen und fabelhaft. Viele von den Seefiſchen kommen gar nicht, oder doch ſehr ſelten an die Küſten; viele Fiſche muſten alſo den Alten völlig unbekannt bleiben, weil ſie mit der Schiffarth noch nicht ſo bekannt waren, daß ſie ſich in die offenbare See wagen durften. Wenn zuweilen ein Schif verſchlagen wurde, daß den Schifleuten unbekannte Fiſche aufſtieſſen, ſo waren ſie viel zu ſehr von Furcht und Schrecken eingenommen, als daß ſie einen ſolchen Fiſch genau hätten beobachten können; daher die ungereimten Fabeln von den Meerfräulein, Seemenſchen, Delphinen, ꝛc.

Demohngeachtet kann man uns einwenden, daß auch in dieſem Fache beſſere und zuverläſſigere Werke vorhanden ſind. Kleinii Hiſtoria naturalis piſcium iſt bekannt, und entſpricht der Erwartung, die man von einem ſolchen Kenner der Natur haben kunnte, vollkommen. Aber man wird auch gleich bei dem erſten Aufſchlagen einſehen, daß das Buch nicht nur wegen der Sprache, ſondern auch wegen der genauen und kritiſchen Beſchreibungen nicht für den Liebhaber, ſondern für den Kenner geſchrieben iſt; nichts davon zu ſagen, daß dieſes Buch wegen des hohen Preiſes nur ſelten in Privatbibliotheken anzutreffen iſt.

Wir

Wir werden alſo nicht Urſache haben, zu erröthen, wenn wir auch dieſen Theil unſers Handbuchs den Liebhabern der Naturgeſchichte anpreiſen, was auch die Buchhändler, welche auch dergleichen Bücher zur Meſſe bringen, dagegen einzuwenden finden mögen.

Geſchrieben in der Michaelismeſſe,
im Jahr 1773.

Vor-

Vorläufiger Diſcurs
über die Fiſche.

Nichts iſt prächtiger und einnehmender, als die ungeheure Menge Waſſers, deſſen Oberfläche weit mehr beträgt, als die Oberfläche der Erde, und welches insgemein der Ocean genennet wird. Es iſt maieſtätiſch in ſeiner Ruhe, und ſchrecklich in ſeiner Wuth, es bringt unſere Einbildungskraft in Verwirrung, und bezaubert ſie. — Welches Vergnügen müſte nicht ein Menſch empfinden, der im Schlafe weit von der Küſte weggebracht würde, und in einer ſchönen Nacht das Meer zum erſtenmal betrachtete! Seine erſte Empfindung würde, wenn er ſo zwiſchen dem unendlichen Raum, und der ungeheuern Tiefe des Abgrunds ſchwebete, Entſetzen ſeyn. Die allgemeine Stille um ihn her würde ihn nicht beruhigen, ſein Aage würde unruhig an dem äuſſerſten Ende des Horizonts die Wellen aufſuchen, welche ſich ganz langſam auf ihn zu wälzen und vor ſeinen Füſſen zerſchlagen. Er würde endlich ruhiger werden, und mit Vergnügen ſehen, wie klei-

kleine Stückchen von beweglichen Criſtal das Licht zurück werfen, und die Pracht des Firmaments verdoppeln. — — Aber welch ein Schrecken würde alle ſeine Sinne betäuben, wenn auf einmal die Winde anfiengen, wider ihn zu raſen. — — Der Himmel iſt mit einem dicken Schleier verhüllet, welchen die Blize alle Augenblicke zertheilen; bei ihrem Lichte ſiehet man nichts als ſchäumende Gebürge von einem entſezlichen Umfange. — — Ein dumpfiges Gebrüle erſtrecket ſich bis in die innerſten Winkel des Schiffes. — — Der Wind bläßt in ſeine Segel, die man ſtreichen will. — Der Maſt beugt und krümmt ſich, widerſteht der Gewalt des Windes, und bricht. — Das Schif wird leck. — Man hört nichts mehr, als einen hellen Schrei. — Man geht entweder in den Wellen zu Grunde, oder man wird halbtodt auf den Sand geworfen.

So ſtellet ſich uns das Meer vor, wenn wir die Oberfläche betrachten; aber wir wollen in den Abgrund hinabſteigen, da werden wir neue Wunder entdecken, die uns nicht weniger in Erſtaunen ſezen. Da findet man Höhen, Thäler, Ebenen, ſteile Klippen und allerlei Landſchaften. Die Inſeln ſind nichts anders als Gipfel von ungeheuern Gebürgen, zwiſchen welchen ſich zuweilen reiſſende Ströme befinden, welche ſich den allgemeinen Geſezen der Bewegung zu entziehen ſcheinen; manche halten ihre Direction genau, manche gehen wieder zurück, und bleiben allezeit in ihren Grenzen, welche eben ſo unveränderlich ſind; als die Ufer der Flüſſe auf dem feſten Lande. Da findet man ſtürmende Gegenden, wo die raſenden Winde beſtändige Ungewitter erregen, wo das Meer und der Himmel, welche gleich ſtark bewegt werden, aneinander ſtoſſen, und ſich ver-

mi-

miſchen. Da ſiehet man innerliche Bewegungen, Aufwallungen, Waſſerhoſen, *) und andere auſſerordentliche Bewegungen, die von feuerſpeienden Bergen herkommen, deren verdeckte Mündungen aus dem Schooſe des Waſſers, Feuer ſpeien, und einen entſezlichen Dampf von Waſſer, Schwefel und Harz bis an die Wolken treiben. In einer andern Gegend ſiehet man Waſſerwirbel, denen man nicht zu nahe kommen darf, **) welche die Schiffe an ſich zu ziehen ſcheinen, um ſie zu verſchlingen: wieder in einer andern ſiehet man das Meer beſtändig ruhig und ſtille, ***) welches aber deswegen nicht weniger gefährlich iſt; die Winde haben allda ihre Herrſchaft niemals ausgeübet, die Kunſt der Schifleute wird unnüze, man muß ſtehen bleiben und umkommen. Wenn ich meine Augen gegen die beeden Ende der Erdkugel wende, ſo ſehe ich eine erſtaunliche Menge Eis, welches ſchwimmenden Gebürgen gleichet, und in gemäßigtern Gegenden ſchmelzet. ****)

*) Die Waſſerhoſen entſtehen von einem Wirbelwinde, der eine groſſe Menge Seewaſſer in die Luft erhebet; aber wehe einem Schiffe, über welchem eine ſolche Waſſerwolke berſtet!

**) Målſtrom oder Moſkoeſtrom iſt ein bekannter Wirbel an den Küſten von Norwegen, welchen die Schiffer ſorgfältig vermeiden müſſen. Er lauft in 6. Stunden von Süden nach Norden und in eben ſo langer Zeit von Norden nach Süden zurück; und hat ſeine Ebbe und Fluth. Wenn er am ſtärkſten tobet, müſſen ſich die Schiffe 2 bis 3 Meilen von ihm entfernet halten; er iſt aber auch des Tages zweimal ganz ruhig und $\frac{3}{4}$ Stund ſchifbar.

***) Die Windſtille auf dem Aethiopiſchen Meere.

****) Die Alten haben nicht geglaubt, daß die See gefrieren könne. Aber heut zu Tage weiß man, daß in dem mitternächtigen Ocean ganze Eisgebürge angetroffen werden. Wafer ſagt, er habe ſchwimmende Inſeln von Eis geſehen, wovon ihm einige eine bis zwo Meilen groß zu ſeyn ſchienen; unter andern hat er eine auf 4 oder 500 Schuh hoch geſchäzet.

Dieß ſind die vornehmſten Gegenſtände, die uns das weite Reich der Meere darbiethet. Myriaden Einwohner von verſchiedenen Gattungen bevölkern dieſe ungeheuern Länder. Einige ſind mit leichten Schuppen bedeckt, und durchwandern mit einer auſſerordentlichen Geſchwindigkeit ver ſchiedene Gegenden, andere ſind mit einer dichten Schaale beſchwehrt, ſchleppen ſich mühſam fort, und laſſen die Spuhren ihres langſamen Ganges hinter ſich auf dem Sande; einige, welchen die Natur Floßfedern in Geſtalt der Flügel gegeben hat, erheben und erhalten ſich mit Hülfe derſelbigen in der Luft: andere, welche gar keine Bewegung haben, hängen veſt an den Klippen, wo ſie wachſen und leben; ſie wiſſen alle in dieſem Elemente ihre Nahrung zu finden. Im Grunde des Meers kommen Pflanzen und Moos im Ueberfluß hervor, und auch Gewächſe von ganz beſonderer Art.

Wenn wir der Natur in ihren Würkungen nachſpühren, ſo zeigt ſie uns bei nahe beſtändig einerlei Sachen, aber ſie ſtellet uns ſolche aus verſchiedenen Geſichtspuncten vor. Wir müſſen uns gewöhnen, bei den Fiſchen Organen zu ſehen, die ohngefähr eben ſo beſchaffen ſind, wie wir ſie bei den Menſchen, den vierfüſſigen Thieren, und den Vögeln betrachtet haben, die aber nur auf eine Art gebauet ſind, davon wir bei andern Thieren keine Beiſpiele finden. Abſonderlich muſten die Werkzeuge des Athemholens ganz beſonders gebauet ſeyn. Wir leben in der Luft und hauchen ſie unmittelbar ein: dieſes Element muß eben ſo viel auf die Fiſche, als auf die andern Thiere würken, wenn ſie fortdauern ſollen; aber es kunnte erſt durch Hülfe des Waſſers zu ihnen gelangen. Die Fiſchohren, welche

eigent-

eigentlich bei dieſen Thieren ſind, was bei andern die Lunge iſt, muſten alſo auf eine Art gebauet ſeyn, daß die zum Leben nöthige Luft dadurch aus dem Waſſer heraus gezogen werden konnte. Welche Feinheit findet man nicht in der Organiſation der Theile, welche das ihrige zum Ein- und Ausathmen der Luft beitragen! In einigen beſondern Artikeln werden wir dieſen wunderbaren Bau auseinander ſezen, und man wird ſehen, daß die Natur, welche alle Weſen nach einem allgemeinen Model gebildet hat, wovon man die Züge in allen Claſſen und Arten findet, eben ſo wunderbar durch die unendliche Verſchiedenheit bei allen Geſchlechten der Thiere ſey, als wenn die erſchaffenen Weſen weder in ihrer äuſſerlichen Geſtalt, noch in ihrem innern organiſchen Bau kein weſentliches Verhältniß untereinander hätten.

An den Fiſchen, die eben aus dem Waſſer gekommen ſind, bemerkt man eine ſehr lebhafte und in die Augen fallende Farbe; und dieſe kömmt von einer ſilberfarbigen Materie, mit welcher ſie überzogen ſind. Kein Firniß iſt ſo glänzend. Eben dieſe Materie verurſachet die Verſchiedenheit der Farben; von ihr allein werden ſie zuſammen geſezet, und durch ſie allein entſtehet dieſe reizende Abwechslung. Eine Farbe, die z. B. nur röthlich gelb ſcheinen würde, iſt durch Hülfe dieſer Materie eine wahre Goldfarbe. In einigen Fabriken wird die Natur auch in dieſem Stücke nachgeahmet, und hieraus können wir die Verſchiedenheiten dieſer Farben noch leichter begreiffen. Es iſt bekannt, daß die goldnen Ledertapeten, nichts anders, als verſilbertes Leder ſind, worüber ein röthlicher Firniß gezogen wird; durch dieſen Firniß ſcheinet das Silber, wie Gold:

 eben

eben ſo iſt es auch bei den Fiſchen, nur in einer entgegen geſezten Ordnung; die Blutfarbe wird, wenn ſie durch die ſilberfarbige Materie ſcheinet, eine Goldfarbe. Wenn die Häute über den zarten Gefäſſen, welche das Gewebe der Schuppen formiren, dicht ſind, dann haben dieſe kleinen Gefäſſe eine blaue Farbe, wie unſere Adern, und der Fiſch ſcheinet glänzend blau. Es wäre zu weitläuffig, wenn wir von allen Farben und von ihren feinen Schattirungen reden wollten. Man kann aber verſichert ſeyn, daß die Lebhaftigkeit dieſer Farben von der ſilberfarbigen Materie herkomme, womit die Fiſche unter- und ober den Schuppen überzogen ſind. Aber dieſe Farbe dauert nicht lange mehr, wenn die Fiſche aus dem Waſſer gezogen werden, und wenn ſie todt ſind, wird ſie noch ſchwächer.

Wenn wir die Naturgeſchichte der Fiſche abhandeln, werden wir nicht den Methoden einiger Gelehrten folgen. Dadurch, daß ſie alle Waſſerthiere nach ihren einmal feſtgeſezten Eintheilungen in gewiſſe Claſſen bringen wollten, ſind ſie öfters in ſonderbare Irrthümer verfallen; wenn einige Theile eines Thieres mit einem andern, das dieſem völlig entgegen geſezt iſt, eine geringe Aehnlichkeit hat, ſo muß man ſie deswegen nicht in eine Claſſe ſezen. Die Natur läßt ſich nicht nach ſo unbedeutenden Verhältnißen ordnen. *)

Nach einer deutlichern und weniger Schwierigkeiten unterworfenen Methode will ich die Fiſche ſchlechtweg

*) Nach der Methode des Ritters von Linnee ſind z. B. die Schlangen Amphiblen, die Krebſe Inſecten, und von dem nemlichen Geſchlechte, als die Flöhe und die Läuſe; alle Schalenfiſche ſind nach dieſem Schriftſteller Gewürme, z. B. die Auſtern, die Muſcheln. ꝛc.

weg in Fiſche im ſüſſen Waſſer und in Seefiſche eintheilen. Wir wollen von dem bekanntern und nützlichern anfangen, wie wir es bei den vierfüſſigen Thieren und Vögeln gemacht haben; und dann wollen wir auf die Seefiſche und Meerwunder kommen. Wir werden erſtlich die Gegenſtände beſchreiben, die uns vor Augen ſind, und unvermerkt zu den entfernten fortſchreiten, aber vorher müſſen wir noch etwas von dem organiſchen Bau der Thiere reden, die wir beſchreiben wollen.

Ob wir uns gleich nicht an die Claſſification der Gelehrten halten wollen, die ſie von den Fiſchen gemacht haben, ſo müſſen wir doch die Namen erklären, die ſie verſchiedenen Gattungen beygeleget. Auſſerdem daß in einem ſolchen Verzeichniſſe würklich unterſchiedene Gattungen enthalten ſind, ſo muß man ſie auch ſchlechterdings wiſſen und verſtehen, damit man die Werke leſen kann, welche von den Fiſchen handeln, in welchen ſie allezeit gebraucht werden. Wir wollen alſo vorher einen deutlichen Begriff geben, was wir durch Fiſche überhaupt verſtehen.

Fiſch, im eigentlichen Verſtande (Piſcis) iſt ein blutreiches Waſſerthier, das beſtändig im Waſſer lebet; und niemals freiwillig heraus gehet; welches keine Füſſe, aber Floßfedern hat, es iſt mit Schuppen, oder mit einer glatten Haut ohne Haare bedeckt; es athmet entweder durch die Lungen, oder durch die Kiehmen (Fiſchohren), und hat nur eine Herzkammer. Man kann die Fiſche aus verſchiedenen Geſichtspuncten betrachten, entweder nach der unendlichen Verſchiedenheit der Fiſche im geſalzenen und ſüſſen Waſſer, oder nach ihrem organiſchen Bau, oder nach dem ſehr groſ-

ſen Nuzen, den ſie in den Künſten und Handwerken haben.

Die Waſſerthiere werden eingetheilet in wallfiſchartige, weich- und hartſchaliche, Knorpel- und Grätfiſche. Dieſe leztern ſind die eigentlich ſogenannten Fiſche, welche vieles mit den Fiſchen in ſüſſen Waſſern gemein haben. Diejenigen Seefiſche, welche ſich in dem Sande und an den Klippen aufhalten, werden Steinfiſche genennet.

Der Name wallfiſchartig wird überhaupt allen Seethieren von ungeheurer Gröſſe beygeleget; es iſt aber beſſer, wenn wir die Bedeutung dieſes Worts auf die groſſen Seefiſche einſchränken, welche Junge werfen und ſie ſäugen, wie der groſſe Wallfiſch, der Delphin, 2c. Plagiures werden dieſe Fiſche auch deswegen genennet, weil ſie ſich beſtändig in der offenbaren See aufhalten. Ihre Wohnung iſt in der Mitte des Oceans. Sie halten ſich beſtändig von dem Ufer entfernt, wo ſie aus Mangel des Waſſers ſtranden würden; welches ihnen doch zuweilen begegnet, wenn ſie die Fiſche allzuhizig verfolgen; ſie bleiben alsdann auf dem Sande ſizen, wo ſie in kurzer Zeit ſterben. Sie ſchwimmen ganz langſam in der offenbaren See, und gehen niemals aus eigenem Antrieb und ohne Gefahr ihres Lebens gegen die Küſten: als da ſind diejenigen, welche ſprudeln, nemlich die verſchiedenen Wallfiſche. Die wallfiſchartigen haben einen bloſſen länglichen Körper und fleiſcherne Floßfedern; ſie haben, wie die vierfüſſigen Thiere zwo Herzkammern, und athmen durch die Lunge. Sie gleichen ihnen auch in der Structur aller innern Theile.

Durch die Weichſchalichen verſtehet man Thiere, welche mit einer Rinde, die zwar an und für ſich hart, aber in Vergleichung mit den feſten Schuppen und den Muſcheln der Hartſchalichen weich iſt, bedeckt ſind. Unter die weichſchalichen rechnet man alle Arten von Krebſen, ꝛc; dieſe Art von Thieren hat kein eigentliches Blut, und auch kein Bein: man bemerket an ihnen einen Kopf, einen Magen, einen Bauch und andere Eingeweide. Der Kopf und der Bauch dieſer Thiere ſind unbeweglich, und unterſcheiden ſich nicht von dem ganzen Körper; der Kopf iſt mit zwey kleinen Hörnern bewafnet, womit ſie ſich wieder ihre Feinde vertheidigen, und ihrem Weg nachſpühren; ſie haben acht Füſſe und noch zwey Glieder, welche Arme vorſtellen: ihr Fleiſch iſt röthlich und mehr oder weniger ſchmackhaft. Sie halten ſich in geſalzenen Seen, an dem Ausfluß der Flüße, an ſchlammichen Orten und in den Rizen der Felſen auf. Das Weibchen trägt kleine rothe Eyer, die mit einer leichten Membrane überzogen und an dem Bauche befeſtiget ſind. Dieſe Eier müſſen erſt nach und nach ihr Wachsthum erreichen. Alle Weichſchalichen ändern iährlich die Haut, wie man in den Artickeln von den Krebſen ſehen wird.

Die Hartſchalichen ſind die Auſtern, die Muſcheln, ꝛc die Materie, welche ſie bedeckt, iſt ſo hart, wie Stein.

Bey den Knorplichen müſſen die Knorpeln die Stelle der Beine vertretten.

Die Fiſche ſind auch vivipares und ovipares, nemlich einige entſtehen ſchon ganz gebildet, andere aber ſind noch in Eier eingeſchloſſen, woraus ſie erſt nach einigen Tagen hervorkommen.

Jederman weiß, daß man durch Amphibien ſolche Thiere verſtehe, welche im Waſſer und auf der Erde zugleich leben können. Man muß aber auch wiſſen, daß einem ſolchen Thiere dieſe beeden Elemente dem ohngeachtet nicht gleichgültig ſind; eines iſt ihnen eigen, ohne welches ſie nicht lange leben können; und man kan ſagen, daß dieſes das Waſſer iſt. Die Amphibien kommen nur auf das Land um ihre Nahrung zu ſuchen, oder einen Augenblick auszuruhen; aber ſie gehen bald wieder in das Waſſer.

Die Flüſſe, die Bäche, die Seen und die Teiche ſind mit einer Menge Fiſche angefüllet, welche alle in Anſehung der Bildung, der Geſtalt, der Farbe und des Geſchmacks voneinander unterſchieden ſind. Die ungeheuere Tiefe des Meers enthält noch eine weit gröſſere Anzahl. Einige ſind wollicht und mit Haaren bedeckt, als das Seekalb und das Seepferd, und dieß ſind eigentlich keine Fiſche; andere haben nur eine ſehr ſtarke Haut, aber ohne Haar, als der Delphin, der Seehund; es giebt auch einige, welche mit einer Schale bedeckt ſind, als die Schildkröten; andere haben ſo harte Schuppen, wie Steine, als die Auſtern und alle Muſchelfiſche; man ſiehet einige, welche eine gewiſſe Rinde haben, als die Meerheuſchrecke; andere ſind mit Stacheln verſehen, wie die Igel, und dieſe Spitzen dienen ihnen zur Vertheidigung wider die Fiſche, welche mit ihnen Krieg führen. Einige haben eine ſo rauhe Haut, daß man ſich derſelben bedienet, um Elfenbein und Holz glatt zu machen, als die Murenè und der Meerwolf. Man findet auch einige, welche eine weiche Haut haben, als der Lampret, der Aal; und andere, welche ganz ohne Haut ſind, und einigermaſ-

ſen

ſen den Auſtern auſſer den Schaalen gleichen: dieſe hängen ſich an die Klippen, als ein gewiſſer kleiner Fiſch in Italien (Anivelle de mer), der einen ſehr feinen Geſchmack hat: zu dieſer Claſſe kann man alle Arten von Polypen rechnen. Unter den Fiſchen, welche ſteinharte Schalen haben, ſind auch einige, welche ſchwimmen, als die Muſchel, welche der Schiffer oder das Segelſchif (Nautille, Voilier) genennet wird, aber die meiſten bleiben beſtändig im Grunde des Meers, ſo wie auch die Auſtern und gewiſſe groſſe Schnecken, welche nur im Grunde des Waſſers und an den Klippen herum kriechen.

Die Natur hat nicht nur die äuſſere Hülle der Fiſche abwechſelnd gebildet, ſondern auch ihre Form unter tauſend verſchiedenen Geſtalten vorgeſtellet. Einige ſind platt, als die Roche, die Scholle, und der Plateis, die ſich aber demohngeachtet im eigentlichen Verſtande bewegen. Einige ſind vollkommen rund, andere formiren ein Viereck oder ein Dreieck; einige ſind zwar von ungeheurer Dicke, aber kaum zwey Schuh lang: andere ſind zwar ſehr dünne, aber von einer erſtaunlichen länge. Die Fiſche ſind auch, nachdem der Kopf, die Floßfedern und der Schwanz angebracht ſind, verſchieden. Einige haben den Kopf unter dem Bauche, andere haben nur ein Maul: man ſiehet auch an den Fiſchen zwei, vier, ſechs Floßfedern, und an manchen gar keine. Bei einigen Fiſchen iſt der Schwanz getheilt, andere haben Schwänze, wie die Vögel, einige haben einen ſtarken und dünnen Schwanz, wie die Schweine, z. B. die Roche. Der Schwanz ſtehet bei den Fiſchen zuweilen in gerader linie, zuweilen iſt er aufwärts, zuweilen unter ſich gebogen. Die Anordnung

nung, die Form und die Farbe der Schuppen iſt bei dieſen Thieren auch ſehr verſchieden.

Viele halten ſich nur in gewiſſen Meeren auf, und man findet ſie nirgends, als in gewiſſen Gegenden. Einige nähern ſich gerne dem Lande, andere kommen nur an die Klippen. Diejenigen, welche begierig nach der Speiſe ſind, bleiben gerne im Grunde des Meers, wo ſie überflüßig Kräuter und kleine Fiſche finden. Es gibt auch einige, welche nach den Jahrszeiten von einem Meer in das andere ziehen, wie auf dem Lande die Zugvögel thun. Die Wallfiſche bleiben im Winter in den Eismeeren von Grönland, Spitzbergen und Nova Semla. Die Heringe kommen gegen das Ende des Herbſtes in unſere Meere mit Hauffen. Der Thon ziehet zu eben dieſer Zeit von dem Ocean in das mittelländiſche Meer. Es gibt mit einem Worte, verſchiedene Arten von Zugfiſchen, und auch viele, welche ſich beinahe beſtändig im Grunde des Meeres aufhalten, und ſich nur zu gewiſſen Zetten des Jahrs ſehen laſſen, als die Makrellen, welche man nur im Monat April, Mai und Junius ſiehet. Einige Fiſche ſuchen zu gewiſſen Zeiten das ſüſſe Flußwaſſer, und ſteigen ſehr weit gegen das Land hinauf; von dieſen kennen wir die Elſe (Aloſe), den Stör und den Salm; dieſe Arten von Fiſchen werden gewöhnlicher in den Flüſſen, als in dem Meere gefangen.

Die Amphibien können eine gewiſſe Zeit im Waſſer und auf dem Lande leben; aber die eigentlich ſo genannten Fiſche ſterben bei nahe ſo bald, als ſie aus Elemente gezogen werden, in welchem ſie leben. Demohngeachtet kann man mit gehöriger Sorgfalt einige Fiſche auſſer dem Waſſer lebendig erhalten. In England

land und Holland hänget man die Karpfen auf feuchtem Moos in die freie Luft, wo ſie ſo lange leben, daß man ſie mit Brodkrümchen und Milch fett machen kann.*)

Das Element, welches die Fiſche gemeiniglich bewohnen, iſt mehr kalt, als warm, man ſolte alſo glauben, daß ſie nur im kalten Waſſer leben könnten. Man findet aber doch auch welche in halbwarmen Quellen; denn in einigen Bächen Islands, wo das Waſſer lau iſt, werden vortrefliche Salm und Forellen gefangen. Eben dieſes hat man auch zu Bourſet bei Aachen angemerket, wo in den Bächen, die zu den Bädern gebraucht werden, verſchiedene Arten von Fiſchen, und abſonderlich Karpfen ſich befinden, welche den übrigen in dieſer Gegend vorgezogen werden.

Die Fiſche ſind faſt alle gegen den Kopf ein wenig zugeſpitzt, und dieſe Figur macht ſie geſchickt, daß ſie eine flüſſige Materie durchſchneiden können. Der Schwanz kann ſich vermöge ſeiner Muſkeln auf allerlei Arten krümmen, er iſt ſtark und ſehr biegſam; er krümmet ſich von der Linken gegen die Rechte, und wenn er ſich wieder gerade richtet, ſtößt er das Waſſer hinter ſich zurück: ſogleich krümmet er ſich wieder von der Rechten zur Linken, und durch dieſes wechſelsweiſe Anſtoſſen rückt der Kopf und der ganze Leib viel beſſer

vor

*) Der Abt Nollet ſagt, daß er dieſen Verſuch zweymal ohne glücklichen Erfolg angeſtellet habe; „ aber ich konnte, ſind die eigenen Worte dieſes groſſen Naturkundigers, „ nichts gewiſſes daraus ſchlieſſen, weil die Karpfen, die ich dazu brauchte durch einen langen Weg ermüdet, oder bey dem Fahren ſehr übel behandelt wurden. Ich konnte ſie nicht ſo weit bringen, etwas zu verſchlucken; ſie ſind innerhalb vier und zwanzig Stunden geſtorben. „ Sie müſſen zwey bis drei Wochen leben, wenn ſie fett werden ſollen.

vor ſich, als eine Barque, welche durch Ruder, die beſtändig abwechſelnd zur Linken und zur Rechten ſchlagen, fortgetrieben wird.

Von den Floßfedern.

Die Floßfedern ſind unten am Bauche und dienen dem Fiſche auch das Waſſer wegzuſtoſſen, den Leib zu bewegen und ſtille zu ſtehen, wenn ſie der Fiſch ohne Bewegung ausſtreckt. Aber ihr Nuzen beſteht hauptſächlich darin, daß ſie die Bewegung nach einer gewiſſen Richtung leiten, und den Körper im Gleichgewichte halten; wenn alſo der Fiſch mit den Floßfedern an der rechten Seite ſpielet, und die an der linken Seite an den Leib anſchlieſſet, ſo iſt die ganze Bewegung gegen die linke Seite zu; wie ein Fahrzeug mit zwei Rudern, wenn man auf der einen Seite aufhöret zu rudern, ſo wendet ſich ein ſolches Schif allezeit auf die Seite, wo kein Ruder gegen das Waſſer geſtemmet iſt. Man nehme den Fiſchen die Floßfedern, ſo fällt der Rücken, welcher viel ſchwehrer iſt, als der Bauch, weil er nicht mehr im Gleichgewichte gehalten wird, auf eine Seite, oder liegt wohl ganz unten, wie es bei den todten Fiſchen geſchiehet, da die Floßfedern aufwärts gekehret ſind.

Die Anzahl der Floßfedern iſt bey den Fiſchen nicht beſtimmt; viele haben nur zwo, einige vier, andere drei; es gibt auch einige, welche gar keine haben. Die langen und ſchlüpfrigen Fiſche haben gemeiniglich nur zwo, als der Meeraal und der Flußaal: doch haben auch einige von dieſer Gattung gar keine Floßfedern, als die Murene und der Lampret, wenn man den fleiſchernen Auswuchs zu beeden Seiten des Halſes

gegen

gegen den Kopf keine Floßfedern nennen will. Einige Platfiſche haben gar keine Floßfedern, dieſe ſchwimmen alſo nur auf dem Boden. Die ganz weichen Fiſche, als die Polypen, haben eben auch keine Floßfedern, aber ihre Füſſe vertretten die Stelle. Alle langen Fiſche krümmen ſich, wenn ſie ſchwimmen bald auf dieſe bald auf die andere Seite, wie die Schlangen, wenn ſie auf der Erde kriechen.

Von der Blaſe.

Durch Hülfe einer mit Luft erfüllten Blaſe kann der Fiſch ſteigen, fallen und ſich in einer gewiſſen Höhe des Waſſers erhalten. Unter dieſen Blaſen iſt bei verſchiedenen Fiſchen ein groſſer Unterſchied; denn in einigen beſteht ſie nur in einer Höhlung, wie bei dem Aal, den Forellen, den Hechten, den Schellfiſchen, ꝛc. Bei andern hat die Blaſe zwo Höhlungen, wie bei der Barbe, dem Karpfen, ꝛc. Wieder bei andern hat ſie drei, wie bei der Seeſchleihe, ꝛc. **Redi** verſichert, daß der Goldfiſch eine Blaſe habe, die aus vier Höhlungen beſtehet. Viele Gattungen von Fiſchen haben gar keine Blaſen; der Taubfiſch, der Lampret, der Delphin, der groſſe Wallfiſch, ꝛc. ſind von dieſer Art, wenn man ſie in dem Waſſer fallen und ſteigen ſieht, ſo geſchieht dieſes durch verſchiedene Mittel. Sie haben Lungen, die ſie mit Luft anfüllen, und ſich mit dem Waſſer in das Gleichgewicht ſezen können. Wie z. E. der Froſch. Die Amphibien ſchwimmen durch das Anziehen und Ausſtrecken der Füſſe.

Dieſe Blaſe, dieſer Luftſack, der faſt allen Waſſerthieren ſo wichtig iſt, befindet ſich bei den meiſten Fi-

ſchen

ſchen im Bauche, und iſt gemeiniglich bei allen geformt, wie bei dem Karpfen. Aber was iſt es nöthig, ſie weiter zu beſchreiben? Wer ſollte wol in ſeiner Kindheit nicht auf eine Fiſchblaſe geſprungen ſeyn, um die Luft mit Gewalt heraus zu treiben, und durch das Zerplazen einen Piſtolenſchuß nachzuahmen?

Wie kann die Blaſe dem Fiſche die Kraft geben, alle Bewegungen im Waſſer zu machen? Man muß erſtlich als einen gewiſſen und durch die Erfahrung beſtättigten Saz annehmen, daß ein Körper auf dem Waſſer ſchwimme, wenn er nicht ſchwerer iſt, als das Waſſer, welches er einnimmt; oder wenn er nicht ſchwerer iſt, als das Waſſer, das gleichen Raum mit ihm einnimmt. Man muß auch wiſſen, daß ein Körper ſchwerer iſt, nachdem ſeine Theile feſter aneinander liegen, oder nachdem er weniger Luft enthält; und daß er leichter iſt, nachdem er mehr Zwiſchräumchen (Pori) hat, und alſo mehr Luft an ſich ziehen kann. Eine gefüllte Weinflaſche fällt im Waſſer zu Grunde, weil die Flaſche und der Wein zuſamm mehr wiegen, als das Waſſer, welches ſie einnehmen, das iſt, die gefüllte Flaſche wiegt mehr, als das Waſſer, welches ſie zu beeden Seiten durch ihren Druck wegſtöſſet. Eben dieſe Flaſche mit Luft angefüllt ſchwimmt, weil die Flaſche und die Luft zuſamm nicht ſo ſchwer ſind, als das Waſſer, deſſen Stelle ſie einnehmen. Ein Körper ſinkt nicht im Waſſer, als wenn ſeine Schwere eine groſſe Menge von dieſer flüſſigen Materie aus ihrer Stelle treibet; man ſiehet alſo leicht; ie mehr er Waſſer von ſeiner Stelle treibet, deſto tiefer gehet er in das Waſſer, weil alsdann nicht Waſſer genug da iſt, ihn zu erhalten. Mit einem Worte, ein ieder Körper ſinket im Waſſer, weil

er

er mit dem Waſſer, das ſeiner Schwere gleich iſt, nicht mehr im Gleichgewichte ſtehet.

Wenn wir dieſe allgemeine Säze von dem Sinken der Körper im Waſſer auf die Fiſche ins beſondere anwenden, ſo müſte ein Fiſch, deſſen Körper ſchwerer iſt, als das Waſſer, welches gleichen Raum mit ihm einnimmt, allezeit zu Boden fallen, wo er nur mit Mühe kriechen könnte, wenn er in ſeinem Eingeweide kein Luftgefäß hätte, wodurch er ſich an einem ieden Orte im Waſſer erhalten kann. Dieſer Sack bläßt den Fiſch ein wenig auf, und macht ihn gröſſer, als er von Natur iſt, ohne ſeine Schwere merklich zu vermehren. Er nimmt alſo mehr Raum ein, als er ohne dieſen Luftſack nicht einnehmen würde: dieſes ſezet ihn mit dem Waſſer, deſſen Stelle er einnimmt, in das Gleichgewicht. Durch dieſes Gleichgewicht iſt der Fiſch im Waſſer feſter, als wir auf der Erde. Aber darzu wird erfordert, daß ſeine eigene Schwere und die Schwere des Waſſers, das er einnimmt, beſtändig einerlei Verhältniß gegeneinander haben; ohne dieſes würde der Fiſch bald wider ſeinen Willen, entweder auf die Oberfläche, oder auf den Boden des Waſſers gezogen werden. Und doch kann dieſes Gleichgewicht nicht lange beſtehen: denn der Fiſch wird ſchwerer, wenn er mit Speiſe angefüllt iſt, und wenn das Waſſer von der Sonne erwärmt wird, ſo dehnet es ſich aus, wird dünner und folglich auch leichter. Was muß er alſo für Mittel gebrauchen, wenn er in Ruhe bleiben und kein Spiel der Waſſer ſeyn will? Die Blaſe iſt ſein Anker, welche er nach den verſchiedenen Umſtänden erweitern, oder zuſamm ziehen kann; und nach der mehrern, oder wenigern Luft, womit dieſe an-

gefüllt iſt, gibt ſie auch dem Fiſche mehr oder weniger Schwere, und hält ihn mit dem Waſſer, das gleichen Raum mit ihm einnimmt, im Gleichgewichte.

Wenn der Fiſch gegen die Oberfläche des Waſſers ſteigen will, ſo füllet er ſeinen Luftſack, welcher ihn alsdann gröſſer, aber nicht ſchwerer macht; er nimmt alsdann einen gröſſern Raum ein, als vorher, und da er auch leichter iſt, ſo muß er nothwendig im Waſſer in die Höhe ſteigen. Will er wieder in die Tiefe gehen, ſo drückt er die Blaſe zuſamm und preßt die Luft heraus, er wird kleiner, nimmt weniger Raum ein, und muß alſo ſinken.

Es iſt ausgemacht, daß dieſe Blaſe den Fiſchen das Vermögen gibt, ſich auf einer beliebigen Höhe des Waſſers zu erhalten, da die Krebſe, die Auſtern, die Schollen, ꝛc. welche dergleichen nicht haben, beſtändig auf den Boden bleiben, ohne ſich gegen die Oberfläche erheben zu können. Man hat einem lebendigen Karpfen dieſe Blaſe genommen, ohne in ſeinem Körper etwas zu verletzen, daß er hätte ſterben müſſen; man hat ihn wieder in ſein Behältniß gethan; er lebte noch einen Monat, kam nicht mehr über das Waſſer, und kroch beſtändig auf dem Grunde.

Die Ausdehnung und das Zuſammenziehen der Fiſchblaſe wird nach Belieben dieſes Thieres vollzogen, und zwar vermittelſt kleiner Muskeln, welche an der Blaſe ſind, die ſie erweitern und zuſamm drucken.

Von

Von dem Athemholen und von den Fiſchohren (Kiehmen.)

Die Luft iſt allen Thieren zum Leben unentbehrlich; ſelbſt die Pflanzen können nicht vegetiren, wenn ſie dieſes Elements beraubt ſind; die erſten athmen durch den Mund und andere Oefnungen des Leibes. Die Pflanzen empfangen die Luft in allen ihren Theilen durch die Luftröhren, *) welche die neuern Naturkündiger entdeckt haben; und die Fiſche durch die Kiehmen. Dieſe Thiere, welche im Waſſer leben, und welche gemeiniglich, wenn ſie in die Luft kommen, bald ſterben, können doch ohne ſie ſchlechterdings nicht leben; es iſt erwieſen, daß ein Fiſch, genau genommen, länger in der Luft und ohne Waſſer lebet, als im Waſſer, welchem die Luft genommen iſt.

Die Fiſche ſterben alſo in den Teichen und Flüſſen nicht von groſſer Kälte, wie einige Leute glauben, ſondern nur von dem Mangel der Luft, denn ſie ſterben nicht, wenn man in den Eiſe an verſchiedenen Orten Oefnungen machet, daß ſie athmen und ihre Blaſe, mit friſcher Luft anfüllen können.

*) In der Geſchichte der Inſecten wird man finden, was dieſe kleinen Zwiſchenräumchen (Punkte, ſtigmates) in Anſehung der Luftröhren und Luftgefäſſe der Pflanzen ſind; dieſe Entdeckung haben wir dem Malpighi zu danken; dieß ſind gewiſſe Gefäſſe, die durch eine ſehr dünne Haut formirt werden, welche plat und breit iſt, von ſich ſelbſt eine Schneckenlinie und eine lange Röhre bildet, welche gegen das Ende immer enger wird und ſich endlich verliehret. Wenn man dieſe Gefäſſe zerreißt, ſo entdecket man eine gewiſſe periſtaltiſche Bewegung. Dieſe Gefäſſe halten die Luft in ſich, welche die Bewegung der Säfte erleichtern und ſie flüſſiger machen muß.

Was die Lungen bey den vierfüßigen Thieren und Vögeln ſind, das ſind die Kiehmen bey den Fiſchen. Der ganze mechaniſche Bau dieſer Kiehmen hat nichts anders zum Zwecke, als die Luft aus dem Waſſer heraus zu ziehen, und ſie mit dem Blute zu vermiſchen, wie ſie bei andern Thieren durch die Lungen damit vermiſchet wird, welche dieſelbige unmittelbar an ſich ziehen. Wir wollen dieſen Theil des Fiſches an einen Karpfen beobachten und auseinander ſetzen, (bei andern Fiſchen iſt er eben ſo beſchaffen;) der mechaniſche Bau iſt bei nahe in das Unendliche verwickelt.

Das Syſtem der Natur iſt überall einerlei, es ändert nur die äuſſere Geſtalt, der Grund iſt unveränderlich. Der organiſche Bau der Lunge eines Elephanten findet ſich in den Fiſchohren des geringſten Fiſches. Eine Art von einem Balken, der aus einer groſſen Anzahl ſubtilerer Beinchen zuſammgeſetzet iſt, wovon ein jedes wieder aus einer Menge beinerner Fäden beſtehet, iſt darzu beſtimmt, daß er das Organum in gerader Linie hält, und vielen Nebenäſten einer Pulsader, die aus dem Herzen kömmt, die Richtung gibt, dieſe Ader iſt das bey den Fiſchen, was faſt bei allen andern Thieren die Arterie in der Lunge iſt. Man ſiehet leicht, daß dieſe ungeheure Zahl von den feinen Nebenadern beſtimmt iſt, das Blut in alle Theile zu bringen. Zwiſchen den Beinchen und in dem ganzen Gewebe der Fiſchohren, ſind eine Menge Zwiſchenräumchen, in welche das Waſſer, welches der Fiſch durch das Maul an ſich gezogen hat, wie in einen Seiher fällt, wo es in unendlich kleine Theilchen zertheilt wird. Das Blut, welches aus dem Herzen des Fiſches gehet, verbreitet ſich alſo in alle Fäden, aus welchen die Kiehmen zu-

ſamm

ſamm geſezet ſind, ſo daß ſich nur ſehr wenig Blut mit dem Waſſer vermiſchet, und dadurch können ſich dieſe Bluttheilchen leicht mit den Lufttheilchen, welche ſich vom Waſſer losreiſſen, vermiſchen. Die Kiehmen ſind gleichſam wie mit einer Klappe bedecket, welche ſich ſchlieſſet und wieder öfnet. Wenn ſie ſich öfnet, ſo läßt der Fiſch das Waſſer heraus, welches er eingezogen hat; denn die meiſten Fiſche verſchlucken beſtändig Waſſer mit dem Maul, ziehen die Luft heraus, und geben das Waſſer durch die Kiehmen wieder von ſich.*)

Je mehr ſich die Natur von den Thieren entfernet, die ſich unſern Augen in einer beträchtlichen Gröſſe zeigen, deſto vollkommener ſcheinet ſie ihre Werke in Anſehung der Organiſation und der Structur der Theile zu machen. Der Menſch, das vornehmſte unter den Thieren, dieſes Meiſterſtück der Natur hat nur 425 Muſkeln zu ſeinen freiwilligen, nicht freiwilligen und vermiſchten Bewegungen nöthig, da ein verächtliches Inſect (in den Augen derer, die den ganzen Weltbau nicht in ſeinen Theilen betrachten), als die Weidenraupe, mit 4000 Muſkeln verſehen iſt, die durch ihre Anordnung und Zuſammenſtimmung noch wunderbarer ſind, als durch ihre Anzahl. **) So wunderbar auch die Werkzeuge des Athemholens bey den gröſſeren Thieren in Anſe-

*) Viele Fiſche geben das Waſſer nicht durch die Kiehmen wieder von ſich; einige als gewiſſe Wallfiſche, blaſen es ſehr hoch, wie ein Springbrunn, durch eine oder zwo groſſe Röhren, die ſie oben am Kopfe haben, wieder heraus.

**) Traité Anatomique de la chenille qui ronge le bois de Saule etc. (Anatomiſcher Tractat von der Weidenraupe. Haag, 1762. 4.) Dieſes Werk und die Kupferſtiche, welche es zieren, ſind gleich merkwürdig; beedes iſt von dem berühmten Lyonnet.

kung ihrer Gröſſe ſind, ſo müſſen ſie doch den Fiſchen in dieſem Stücke weit nachſtehen. Nur die Anzahl der Beinchen, welche bei dem Karpfen zum Einziehen der Luft dienen, von welchem man, wie wir oben erinnert haben, die Anwendung auf die übrigen Fiſche machen kann, ſind an der Zahl viertauſend dreyhundert und ſechs und achtzig. Er hat neun und ſechzig Muſkeln; die Pulsadern der Muſkeln machen, auſſer den acht Hauptäſten, noch vier tauſend drei hundert und zwanzig kleinere; und ein jeder theilet ſich auf allen Seiten wieder in unendlich kleine Gefäſſe, deren Anzahl alle dieſe weit übertreffen würde. Welche Feinheit in dieſer Organiſation! Er hat eben ſo viele Nerven, als Pulsadern, und alle dieſe unendlich kleinen Gefäſſe ſind von eben ſo kleinen Nerven begleitet, welches ein bewunderns würdiges Nez formiret, welchem auch das beſte Aug nicht nachfolgen kann, und wovon die ſubtilſten Theile mit dem vortreflichſten Vergröſſerer nicht mehr erkennet werden können.

Von den Schuppen.

In der Decke der Fiſche herrſchet eine eben ſo groſſe Verſchiedenheit, als bei den andern Thieren. In der Folge wird man ſehen, daß die wolthätige Natur den rothen Americaniſchen Fiſch, die Chineſiſche Goldforelle, und viele andere in unſern Gegenden mit eben ſo glänzenden Farben gezieret hat, als die Federdecke der Vögel.

Die fette Materie, welche über den Körper der Fiſche verbreitet iſt, hat eine Farbe und Conſiſtenz, wie Gallert; ſie ſcheinet mit vieler Kunſt auf den Schuppen angeordnet zu ſeyn. Sie wird von Membranen

bedeckt,

bedeckt, und in darzu beſtimmten Gefäſſen aufbehalten. An den Enden dieſer Röhren, welche dieſe Materie einſchlieſſen, entdeckt man kleine übereinander gelegte Blätchen! dieſe müſſen die fette und glänzende Materie, wovon die Schuppe ihren Urſprung und ihren Glanz hat, zuſammhalten, denn es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe Feuchtigkeit, wie ſie nach und nach hervor kömmt, ſich unvermerkt verhärtet, und die Schuppen erzeuget.

Man findet aber dieſe ſilberartige und fette Materie nicht allein auf den Schuppen; es gibt in den Fiſchen noch zwei andere beträchtliche Behältniſſe, wo ſie vielleicht entſtehet. Unmittelbar unter der Haut, welche die Schuppen berühren, iſt eine Membrane, die derſelbigen gleich iſt, welche eben dieſe Schuppen bedeket; dieſe iſt mit ſehr feinen ſilberfarbigen Blättchen angefüllt, und dadurch entſtehen wahrſcheinlich die Röhren der Schuppen, ob man ſchon noch nicht hat entdecken können durch welchen Weg die Blättchen dahin kommen können. Das andere Behältniß, in welchem man eine beträchtliche Menge von dieſer fetten und ſilberfarbigen Materie findet, iſt in der Höhlung des Fiſchbauches; die Membrane, welche die Eingeweide nebſt dem Magen umſchließt, iſt davon völlig glänzend.

Die Einförmigket der Geſeze der Natur erfordert, daß die Schuppen bei allen Fiſchen auf einerlei Weiſe gebildet werden. Sie müſſen alſo alle eine klebrige Materie haben, die aus einer Menge kleiner und harter Blättchen zuſamm geſezet iſt. Alle Schuppen ſind alſo aus einer Materie formiret, deren Quelle in dem Magen des Fiſches zu finden iſt, und welche aus ſehr feinen und harten Blättchen beſtehet, die durch beſondere

Gefäſſe bis an die äuſſere Haut gebracht werden, wo ſie die Conſiſtenz der Schuppen bekommen.

Einige Gelehrte haben behauptet, daß eine iede Schuppe wieder aus unendlich kleinen Schuppen zuſamm geſezet ſey; die aufeinander gelegt ſind. Andere Naturaliſten ſagen weit natürlicher, daß eine iede Schuppe aus vielen Schichten beſtehe, wovon die nechſte auf der Haut des Fiſches allezeit die gröſte iſt. Dieſe Schichten ſtellen auf der Schuppe eine vortrefliche Arbeit vor. Wenn man ſie durch den Vergröſſerer betrachtet, ſo findet man ſie mit vieler Kunſt geſtochen; man entdecket eine ungeheure Anzahl Striche, die in einem Puncte zuſammen lauffen. Dieſe Streifen ſind ſo fein und ſo nahe an einander, daß man ſie nicht leicht zehlen kann.

Ehe wir die Lehre von den Schuppen beſchlieſſen, müſſen wir noch bemerken, daß ſie den Fiſch wider die Kälte ſchüzen, ohne der Biegſamkeit ſeines Körpers etwas zu ſchaden. Dieſer wunderbare mechaniſche Bau hat auch die Menſchen gelehret, ſich Panzer zu bereiten. Die Menſchen ſuchen überall Mittel auf, ſich zu üben. Werke, die der Schöpfer zum Nuzen der Menſchen gemacht hat, müſſen ihnen zum Muſter ihrer Grauſamkeiten dienen.

Man behauptet, daß ein alter Fiſch leicht zu erkennen iſt, weil er ſehr harte Schuppen habe. Man hat auch bemerket, daß die Fiſche, welche mit Schuppen bedeckt ſind, gemeiniglich in Hauffen mit einander gehen, welches die übrigen nicht thun.

Von

Von dem Werkzeug des Geſichts und von dem Sinne des Gehörs.

Die Augen dieſer Thiere ſind auf allen Seiten plat. Die criſtallene Feuchtigkeit *) hat keine Farbe, aber ſie iſt härter und gelber, wenn der Fiſch älter wird, und man bemerket, daß ſie in der Mitte weit härter iſt, als an den Enden.

Die Natur hat bei den Thieren, welche im Waſſer leben, den Criſtal im Auge ſehr erhaben und bei nahe ſphäriſch gebaut, damit ſich die Stralen der Gegenſtände im Waſſer, welche bei dem Durchgang durch die Hornhaut ſehr wenig gebrochen werden, auf der Oberfläche des Criſtals wenden und im Grunde des Auges wieder vereinigen können. Wenn der Himmel heiter iſt, ſo ſehen die Fiſche bei Nacht ſo gut, als bei Tage.

Man hat lange Zeit geglaubt, die Fiſche wären des Gehörs beraubet, und ſie hätten keine eigentlichen Ohren; aber man hat ſich betrogen. Dieſes Organum iſt endlich entdeckt worden, es war nur deswegen unbekannt, weil es ſo auſſerordentlich klein iſt. Man kann nur mit Mühe den Knopf einer Stecknadel in die Oefnung bringen, welche bei den meiſten Fiſchen die Stelle des Gehörs vertritt; dieſe Oefnung führet auf viele kleine beinerne Cirkel, welche an einander ſtoſſen, und

 in

*) Dieß iſt das kleine runde, oder linſenförmige Punct, welches man in der Mitte des Sehers entdecket. Man hat es Criſtalin genennet, weil es ſo durchſichtig iſt, wie ein Criſtal. Wenn die Zergliederer den Bau dieſes Criſtals entdecken wollen, ſo nehmen ſie ihm ſeine Durchſichtigkeit und machen ihn härter, indem ſie ihnen warmes Waſſer, oder ſonſt in eine ſcharſe Feuchtigkeit tauchen.

in welchen ſich der Gehörnerve, wie in den Ohren der Vögel verbreitet. Bei den Fiſchen, welche ordentlich athmen, wie der Wallfiſch, der Delphin und viele andere, iſt, es nicht ſchwer dem Gange des Gehörs zu folgen; aber bei denen, welche, wie der Karpf, keine Lunge haben, iſt das Organum, wo der Siz des Gehörs iſt, ſchwehr zu entdecken. Man iſt noch im Zweifel, ob dieſe leztern nicht durch das Gefühl hören, welches durch die Bewegung der Luft, die ſich dem Waſſer mittheilet, erregt wird. Die Sache mag nun beſchaffen ſeyn, wie ſie will, ſo iſt ausgemacht, daß die Fiſche hören; denn man mache ein Geräuſche, ſo wird man gleich ſehen, daß ſie auf ihre Sicherheit bedacht ſind; und wenn man mit der Angel fiſchet, ſo beobachtet man ein ſorgfältiges Stillſchweigen. Ein neuer Beweiß, daß die Fiſche hören, iſt dieſer, weil man ſie an gewiſſen Orten gewöhnet auf den Schall einer Glocke herbei zu ſchwimmen, um ihre Speiſe zu empfangen. In Oſtindien ernähret man bei Fürſten und groſſen Herren Fiſche von ſeltener Schönheit. Man ſiehet, wie ſich dieſe Fiſche auf den erſten Pfiff, welchen ſie hören, mit einer erſtaunlichen Geſchwindigkeit verſammlen, um ihre vorgeworfene Nahrung zu nehmen.

Von den Zähnen.

Es gibt einige unter den Fiſchen, welche Kiefer haben, die mit Zähnen beſezt ſind; ja man findet ſo gar einige, mit verſchiedenen Reihen, als der Meerwolf. Andere haben keine in Kiefern beveſtigte Zähne, als der Karpf, die Barbe; aber man findet ſie in dem fleiſchernen Gewölbe des Gaumens, oder in kleinen Beinchen an dem Eingange des Schlundes. Noch andere,

dere, als die Elſe, haben gar keine, weder an dem Kiefer, noch an dem Gaumen, wenn man nicht gewiſſe kleine Erhöhungen in Geſtalt einer Säge, die das Aug kaum entdecket, dieſen Namen geben will; man kann ſie an dem äuſſern Theile der obern Lefze fühlen. Ueberhaupt ſind die Zähne der Waſſerthiere ſpizig und ſchneidend; ſie haben nicht alle einerlei Richtung; ſie ſind entweder aus- oder einwärts gebogen, und zuweilen ragen ſie auch weit hervor.

Der innere Bau der Fiſche.

Wenn wir die Fiſche inwendig betrachten, ſo werden wir neue Gründe finden, die einander entgegen geſezte Wege der Natur zu bewundern, auf welchen ſie zu einem und eben demſelbigen Zwecke zu gelangen weiß.

Die Fiſche haben nicht ſo viel Eingeweide, wie die übrigen Thiere. Ihr Herz iſt plat, die Wände ſind nach dem Maas der Größe ſehr dicht, und die Fibern ſehr genau zuſammen gewebt; es hat auch eine ſtarke Bewegung zur Circulation nöthig. Die Aorta, welche bei andern Thieren das Blut von dem Herzen in alle äuſſere Theile bringt, gehet bei dieſen nur bis an die äuſſerſten Ende der Kiehmen, welche, wie wir ſchon geſagt haben, die Lungen dieſer Thiere ſind.

Von der Milch.

Die Milch, welche ſehr gut zu eſſen iſt, iſt eine weiche Subſtanz, die aus zween weiſſen ſehr unregelmäſſigen Körnern zuſammen geſezet iſt. Man findet ſie nur bei den Männchen, denn ſie iſt ihr unter-

ſchieden

ſcheidendes Zeichen; in dieſem Theile filtriret ſich der Saame zur Befruchtung. Man wird weiter unten ſehen, daß das Männchen dieſen Saamen in dem Augenblick über die Eier ergieſſet, wenn ſie das Weibchen in das Waſſer legt.

Von der Fruchtbarkeit der Fiſche.

So viel auch beſtändig von den Waſſerthieren zu Grunde gehen, weil ſie ſich entweder einander ſelbſt auffreſſen, oder weil ſie verſchiedenen Zufällen unterworfen ſind, oder weil ſie von den Menſchen in groſſer Menge gefangen werden; ſo groß auch, ſage ich, dieſe Zerſtörung immer ſeyn mag, ſo ſcheinet uns doch die Menge der Fiſche kaum vermindert zu werden. Durch die unbeſchreibliche Fruchtbarkeit erhält eine iede Gattung ohngefähr beſtändig die nemliche Anzahl, welche ihr vorgeſchrieben zu ſeyn ſcheinet.

Wir wollen uns einen Augenblick alle Weſen vorſtellen, wie ſie aus dem Chaos hervor kommen. Auf ein Wort des höchſten Weſens zertheilen ſich die Elemente; das Licht vertreibet die Finſterniß, die Erde bedecket ſich mit Bäumen uud Blumen, und alle Himmelskugeln beginnen ihren Lauf in dem unendlichen Raume. Aber das, was ſich der Geiſt am liebſten vorſtellen ſoll, iſt der Augenblick, da eine unendliche Menge ſo verſchiedener lebender Weſen auf einmal aus dem Nichts hervor tretten, wo ſie begraben waren. Vor ihrer Entſtehung herrſchte ein tiefes Stillſchweigen in der ganzen Natur; der Schlam, aus dem ſie hervor kommen, fängt an, ſich zu beleben, man hört ein unordentliches Getöſe; alles, was ſich den Augen dieſer

neuen

neuen Weſen darſtellet, reizet, blendet ſie, und ſezet ſie eben ſo ſehr in Erſtaunen, als ihre eigene Exiſtenz. Das dumpfe Gemurmel, welches man nach der Schöpfung von allen Thieren, welche die Elemente bevölkern, hören muſte, unterbrach auf immer das ſchreckliche Schweigen, welches die Natur beobachtete, und war der erſte Huldigungseid, welchen ſie dem Urheber aller Dinge leiſtete. Man kann mit Grunde muthmaſſen, daß Gott im Anfange nur ein Männchen und ein Weibchen von einer ieden Gattung erſchaffen habe. Sie waren hinlänglich, ihre Anzahl bald ſehr ſtark zu vermehren. Es iſt auch glaublich, daß die erſten erſchaffenen Thiere von einer ieden Gattung alle Weſen ihrer Claſſe in ſich enthielten. Aber ohne uns in dem Syſtem des unendlich Kleinen zu verlieren, wollen wir nur ſagen, daß die Thiere durch die Zeugung auf einander folgen, und daß ſich die Anzahl eines ieden Geſchlechts durch dieſe Fortpflanzung ohngefähr beſtändig gleich erhalte.

Wir haben ſchon angemerket, daß einige Fiſche ganz gebildet, andere aber durch Eier entſtehen, in welchem ſie verſchloſſen ſind. Die erſten werden Vivipares genennet, und ſind gemeiniglich groſſe Fiſche, die andern werden Ovipares genennet, und machen die gröſte Anzahl aus.

Die lebendig gebohrnen Fiſche werden von ihren Müttern geſäuget, denen ſie überall folgen, und welche groſſe Sorge für ſie tragen, bis ſie Stärke genug haben, ſich ſelbſt zu ernähren und zu vertheidigen. Dieienigen, welche aus Eiern entſtehen, werden der Sorgfalt der Natur überlaſſen. Durch die Sonnenhize ſchliefen ſie auf dem Waſſer aus, wo ſie mit den

Seege-

Seegewächſen herum ſchwimmen; und ſo bald ſie aus der Schale kommen, ſchwimmen ſie, und finden ihre Nahrung. Eine allgemeine Bemerkung gibt uns leicht zu erkennen, daß alles durch eine weiſe Vorſehung geleitet werde! Die Mütter, welche ihre Jungen ernähren müſſen, haben gemeiniglich nur zwei, höchſtens drei; da diejenigen, deren Junge alleine freſſen, ſo bald ſie das Tageslicht erblicken, eine beträchtliche Anzahl haben. Aus dieſer Urſache entſtehen die Meerkälber, der Wallfiſch, und der Seehund in geringer Anzahl, da der Karpf und die Schildkröte eine groſſe Menge Eier legen.

Wir werden uns über die Eier der Fiſche nicht weitläuffig einlaſſen; was wir bei Gelegenheit der Vögel geſagt haben, kann vollkommen auf die Fiſcheier angewendet werden. Bei beeden iſt einerlei Verbindung, einerlei Verſchiedenheit der Geſtalt und Gröſſe. Wir wollen nur noch anmerken, daß einige Fiſcheier etwas giftiges haben, wenigſtens heftig purgiren; z. B. die Eier des Hechts, der Barbe und vieler anderer Fiſche.

Wenn ſich bei der Wiederkehr des Frühlings, da die ganze Natur erwachet, die Fiſche vermehren wollen, ſo verſammlen ſie ſich in dem Waſſer, in Hauffen; ſie ſpringen und bewegen alle Theile des Körpers. Wenn das Weibchen die Eier gelegt hat, ſo befruchtet ſie das Männchen, indem es darüber wegſchlüpft. Die Weibchen legen ihre Eier im Monat Mai. Ihre Eier, welche in dem Waſſer zerſtreuet liegen, werden zum Theil bald von Fiſchen einer andern Gattung, die den Müttern in der Laichzeit folgen und zuweilen auch von ihrer eigenen Gattung gefreſſen. Deswegen hat die unendliche Weisheit, welche den ganzen Weltbau

regie

regieret, gewollt, daß die Weibchen eine ungeheure Menge Eier legen, damit dieienigen, welche der Gefreſſigkeit der Fiſche entgehen, das Geſchlecht fortpflanzen.

Man erſtaunet über die Menge Eier, die man in den Weibchen der Fiſche findet. Der Hering iſt ſo damit angefüllt, daß ein ieder von dieſen Fiſchen ſechs tauſend andere im Leibe hat. Die Schleihe hat über zwölf tauſend Eier. Ein Gelehrter hat gefunden, daß ein Karpf von mittlerer Gröſſe ohngefähr drei hundert und zwei und vierzig tauſend Eier in ſich habe. Aber dieſes iſt in Vergleichung mit dem, war wir noch ſagen wollen, nichts. Man hat durch eine genaue Rechnung befunden, daß ein Stockfiſch neun Milionen drei hundert und vier und vierzig tauſend Eier trage. Man darf ſich aber deswegen nicht vorſtellen, daß ein Weibchen eine ſo groſſe Menge Eier lege. Es gibt nur den geringſten Theil zur Laichzeit von ſich. Folgendes kann ein Beweiß ſeyn von dem, was ich behaupte: die Schildkröte trägt viel tauſend Eier und legt doch zu verſchiedenen Zeiten nicht mehr, als zwei bis drei hundert an das Ufer. Es iſt aber auch richtig, daß eine einzige Gattung von Fiſchen hinlänglich wäre, wenn man ſo ſagen darf, den ganzen Ocean zu bevölkern, wenn die Eier, die ſie auswirft, alle ausſchliefen könnten.

In China, wo es gewiß die meiſten Fiſche gibt, ſind die Flüße, die Teiche, die Seen und ſelbſt die Canäle damit angefüllt. Man findet daſelbſt faſt alle Europäiſche Fiſche, welche ſo gar in den Gräben wimmeln, die in den Feldern aufgeworfen werden, damit man Waſſer zum Reisbau haben kann. Dieſe Gräben ſind mit Laich oder Fiſcheiern angefüllet, wovon die Eigenthümer

thümer einen Proſit ziehen, der die Koſten oft hundertfältig überſteigt; denn ſie verkaufen dieſe Laiche nach Maaſen an die Kaufleute, welche damit Handlung treiben.

Es iſt wahrſcheinlich, daß die Eier, wenn ſie befruchtet ſind, durch die Bewegung des Waſſers, deſſen Oberfläche beſtändig warm iſt, erwärmt, und durch die angenehmen, und durchdringenden Sonnenſtrahlen zum Ausſchliefen gebracht werden. Der kleine Fiſch entwickelt ſich nach und nach in ſeinem Ei, wie das iunge Huhn in dem ſeinigen. Wenn er Wachsthum und Stärke genug erhalten hat, ſo durchbricht er ſeine Schale und ſchwimmt ſo gleich im Waſſer, wo er ſeine Nahrung ſucht, und ſich der Gefahr ausſezet, eine Beute gröſſerer Fiſche zu werden.

Wenn man den Endzweck und die Beſtimmung dieſer erſtaunlichen Fruchtbarkeit unterſuchen will, ſo ſiehet man leicht, daß nicht ſo viel Fiſche in dem Meere und in den Flüſſen entſtehen ſollen, als man Eier findet, (denn weder die Flüſſe noch das Meer könnten eine ſo ungeheuere Menge Fiſche faſſen), ſondern, daß dieſe Fruchtbarkeit einen doppelten Nuzen habe; erſtlich, daß die Gattung erhalten werde, die Zufälle mögen auch beſchaffen ſeyn, wie ſie wollen, und dann, daß die Fiſche eine hinlängliche und nahrhafte Speiſe haben.

Bei einem ieden Schritt, den man in der Betrachtung der Natur thut, erkennet man die vätterliche Sorgfalt der Vorſehung. Die Fiſche, welche ein geſundes und nahrhaftes Fleiſch haben, ſind ſehr fruchtbar. Dieienigen, welche ein unangenehmes, oder wol gar ſchädliches Fleiſch haben, und deren ungeheure

geheure Gröſſe den andern furchtbar iſt, ſind ſeltener, und haben gemeiniglich nur eines, oder zwei Junge.

Lebensdauer der Fiſche.

Die zahlreichen Bewohner der Waſſer genieſſen nicht nur den Vortheil, daß ſie ſchon fruchtbar ſind, wenn ſie nur den vierten Theil ihres Wachsthums erreicht haben, (da es die andern Thiere erſt werden, wenn ſie vollkommen erwachſen ſind,) ſondern die Natur gibt ihnen auch, nach aller Wahrſcheinlichkeit *), ein langes und geſundes Leben, und ſie werden ſelten von einer Krankheit angegriffen. Demohngeachtet ſcheinet es, daß einige beſondern Krankheiten unterworfen ſind, weil man zuweilen ſiehet, daß ſie mager ſind, und ſich kaum bewegen können, da andere von der nemlichen Gattung fett und ſehr munter ſind; aber dieß hat vielleicht auch ſeinen beſondern Grund; ſie haben z. E. mit andern geſtritten, oder ſind von einem heftigen Feinde verfolgt worden, oder haben ſich zu ſehr den Lüſten der Liebe überlaſſen, welches einer jeden Gattung von Thieren gleich ſchädlich iſt.

Es iſt wenigſtens gewiß, daß die Fiſche nicht den epidemiſchen und anſteckenden Seuchen unterworfen ſind, welche öfters unter den Thieren auf dem Lande ſo groſſe Verheerungen anrichten, abſonderlich unter den zahmen; das Element, welches ſie bewohnen, ſichert ſie ohne Zweifel vor dieſem Uebel. Wenn die Verän-

derun-

*) Herr von Buffon ſagt, er habe in dem Schloßgraben des Grafen von Maurepas Karpfen geſehen, die in der That 150 Jahr alt waren, und ſie ſchienen dieſem Naturkenner noch ſo munter und lebhaft, als junge Karpfen.

derungen der Luft die Hauptursachen der Zerſtörung aller lebendiger Weſen ſind, ſo iſt klar, daß die Fiſche, welche derſelbigen am wenigſten ausgeſezet ſind, nicht ſo ſchnell alt werden müſſen, als die andern Thiere. Dieſes trägt auch vieles zu ihrem langen Leben bei, daß ihre Beine von Natur weicher ſind, als bei den übrigen Thieren; ſie werden nicht härter, auch nicht einmal mit zunehmendem Alter. Ihre Gräte werden länger, dicker, und erreichen ihr Wachsthum, ohne, wenigſtens merklich, feſter zu werden.

Vom Kriege, welchen die Fiſche untereinander führen.

Die ſchnelle Vermehrung der Fiſche aufzuhalten, war es nicht genug, daß die Menſchen jährlich Myriaden zerſtörten, ſie muſten ſelbſt vieles zu ihrer Zerſtörung beitragen. Daher kömmt es, daß alle Fiſche von den ungeheuer groſſen an bis auf diejenigen, welche wir mit dem Vergröſſerer *) entdecken, in einem beſtändigen Kriege leben; da iſt nichts, als Entfliehen, Ausweichen, und Gewalt. Ihr Leben iſt nichts, als eine tägliche Jagd, ein beſtändiger Krieg. Das Bedürfniß ihrer Speiſe macht ihnen ein Geſez, daß einer den andern angreift und ſich von dem Fleiſche des Ueberwundenen ſättiget. Die Schwachen werden ein Raub der Stärckern. Man ſiehet ganze Hauffen, welche um ihren

*) Wenn man einen Tropfen Waſſers aus einem Sumpfe, wo ſich viel Moos oder andere Waſſergewächſe befinden. nimmt, und unter das Micro'cop bringet, ſo entdecket man in dieſem Tropfen eine groſſe Menge kleiner Thierchen, welche von verſchiedener Gattung zu ſeyn ſcheinen, und welche einander auffreſſen; ſie ſind alle in Bewegung; die einen bewegen ſich, um ihre Beute zu erhaſchen, und die andern, um nicht gefangen zu werden.

ihren Feinden zu entgehen gezwungen werden, die offenbare See zu verlaſſen, wo ſie ſich ſicher glaubten, und ſich den Küſten zu nähern, wo ihnen die arbeitſamen Menſchen Neze ſtellen. Andere verlaſſen die Mitte des Oceans, nicht nur um den Nachſtellungen der groſſen gefräſſigen Fiſche zu entgehen, die ſtärcker ſind, als ſie, ſondern ſie nehmen auch ihre Zuflucht an die Küſten, wenn ſie von den Tauchern und Meven geiagt werden, welche auf die Oberfläche des Waſſers ſtoſſen; dann fallen ſie in die Neze der Fiſcher. Noch andere, als die Stockfiſche, die Heringe gehen von einer Gegend in die andere, und marſchiren, wie die Armeen; ihre Märſche und ihre Raſttäge ſind beſtimmt. Sie erſcheinen zu beſtimmten Zeiten längſt den Küſten, wohin ſie durch eine unzehlbare Menge Würmer und kleiner Fiſche gezogen werden, die ſich an dieſen Orten aufhalten.

Dieſer beſtändigen Zerſtörung ohngeachtet, die unter den Fiſchen vorgehet, werden die Waſſer allezeit überflüſſig bevölkert ſeyn, denn eine iede Gattung iſt mit etwas verſehen, daß ſie für ihre Erhaltung wachen kan. Die einen haben Stärke, die andern Leichtigkeit und Vorſicht; einige ſind mit ſchneidenden Zähnen bewafnet, die nicht nur die Fiſche, von welchen ſie angegriffen werden, in Furcht ſezen können, ſondern auch die bewafneten Menſchen, wenn ſie dieſelbigen fangen wollen.

Bei dem erſten Anblick könnte es ſcheinen, daß die kleinen Fiſche in der Länge der Zeit ausgerottet werden müſten, weil es ſo viele Ungeheuer gibt, die beſtändig hungrig ſind, und ſich mit ihrem Fleiſche zu ſättigen trachten; aber der Erhalter der Welt hat auch

hier Vorſehung gethan; niemals wird eine Gattung von Thieren verlöſchen. Die kleinen Fiſche, welche, wie wir ſchon bemerkt haben, faſt alle Eier legen, vermehren ſich erſtaunlich, da die gröſſern des Jahrs nur eins, oder zwei Junge haben. Da alſo die Anzahl der erſtern dieſe unendlich weit überſteigt, ſo folget, daß allezeit, die Zerſtörung mag beſchaffen ſeyn, wie ſie will, eine groſſe Menge Individua von einer jeden Gattung übrig bleiben müſſen. Auſſerdem haben auch die gröſten Gattungen unter den groſſen Fiſchen eine andere Nahrung. Die Wallfiſche in Grönland nähren ſich von einer Art kleiner Krabben, und von gewiſſen Waſſerinſecten, die in denſelbigen Meeren ſehr gemein ſind. Es gibt einige Arten von Wallfiſchen, welche nur von Seegewächſen leben. Endlich verfolgen auch viele Wallfiſchartige nicht die kleinen Fiſche; ſie fallen nur ihres gleichen an, und nähren ſich von ihnen, wenn ſie ſtärker ſind, oder werden von ihnen gefreſſen, wenn ſie unterliegen müſſen.

Die Fiſche ſo wol, als alle lebendige Geſchöpfe haben Feinde, welche ihnen den Krieg ankündigen, welchen man einen innerlichen Krieg nennen kann. Sie ſind dem allgemeinen Geſeze unterworfen, nach welchem an einem ieden lebenden Thiere kleine Inſecten ſaugen, und ſich von dem Blute nähren, welches ſie an ſich ziehen; zuweilen nähren ſie ſich wol gar vom Fleiſche, indem ſie das Thier nach und nach unvermerkt tödten. Die Fiſche haben eine Art Läuſe, von welchen ſie geplagt werden, einige Schriftſteller haben ſo gar behauptet, daß dieſe Thiere Würmer im Leibe haben; man hat auch würklich in den Eingeweiden verſchiedener Fiſche dergleichen gefunden, und in dem

Schell-

Schellfiſche kann man ſie leicht entdecken. Die Muſcheln werden von kleinen Krappen gefreſſen, wenn ſie in ihre Schale kommen können.

Von der Fiſcherei.

Nicht vergnügt mit dem, was uns die Natur täglich reichet, unſern Hunger zu ſtillen, ia auch ſo gar mit den Gerüchten abzuwechſeln, wollen wir, daß auch auf unſerer Tafel Pracht und Ueberfluß herrſche, welches uns nicht anderſt, als ſchädlich ſeyn kann. Auf alle Gattungen von Thieren, welche den Menſchen umgeben, bringt er Tod und Verderben, damit er ſeine Lüſte, die ſich täglich erneuern, ſtillen, und ſeinen Appetit, der durch ein unmäſſiges Leben ſtumpf gemacht worden, wieder rege machen kann. Umſonſt flüchtet eine Menge vierfüſſiger Thiere in die dichteſten Wälder; ihre geheimen Zufluchtsorte werden mit ihrem Blute benezet: umſonſt erheben ſich die Vögel in die Lüfte, ein mörderiſches Blei erreicht ſie, und ſtürzet ſie, zu den Füſſen desienigen, vor dem ſie fliehen wollten: umſonſt verbergen ſich die Fiſche mitten im Waſſer, und glauben vor aller Gefahr in dem Elemente, welches ſie bewohnen, ſicher zu ſeyn, der Menſch wagt ſich muthig hinein, um ſie heraus zu ziehen, oder ſie durch tauſend Liſten heraus zu treiben.

Es giebt dreierlei Arten von Fiſchereien, die Fiſcherei in der See, die Fiſcherei in den Flüſſen und die Fiſcherei in den Teichen.

Die Fiſcherei in der See wird in die groſſe und kleine Fiſcherei eingetheilet. Die erſte verſtehet man, wenn von dem Fange der Wallfiſche, der Stockfiſche, der Makrellen, der Heringe und überhaupt aller Fi-

 ſche

ſche die Rede iſt, mit denen ein groſſer Handel getrieben wird. Die andere beſtehet darin, wenn verſchiedene Gattungen von Fiſchen eine oder zwo Meilen von der Küſte im Meere gefangen, und ſo gleich in den Seehäfen oder in den benachbarten Städten verkauft und verzehret werden, ohne daß man ſie vorher ſalzet oder zubereitet.

Der Wallfiſchfang iſt von allen dieſen Fiſchereien der beträchtlichſte, und die Holländer ſchicken viele Schiffe darzu aus. Dieſe Fiſcherei iſt aber auch die gefährlichſte und beſchwerlichſte; ſie wird an den Küſten von Grönland, Jsland, Finland, Norwegen und in der Davidsſtraſſe verrichtet. Wenn wir von dem Wallfiſche reden, werden wir Gelegenheit nehmen, uns über die Art, wie dieſer Fang geſchiehet, weitläufiger einzulaſſen; dann werden wir auch von dem Nuzen und den beträchtlichen Vortheilen reden, die daraus gezogen werden.

Die Fiſcher, welche auf die groſſe Fiſcherei ausgehen, müſſen eine Erlaubniß von dem Admiral oder dem Commendanten des Hafens haben, wo ſie auslaufen. Diejenigen, welche nur friſche Fiſche fangen, und verkaufen, können einen Paß auf das ganze Jahr nehmen. Dieſe lezte Fiſcherei verrichtet man in kleinen Fahrzeugen, die mit Segeln verſehen ſind, oder in dem Sande des Meers, oder bei den Ausflüſſen ſchifbarer Ströme. Zur groſſen Fiſcherei werden viele Zurüſtungen erfodert; die Holländer ſchicken Schiffe mit zwei bis drei hundert Tonnen ab, auf welchen ſich über vierzig Menſchen befinden, nebſt drei bis ſechs Schaluppen, die Wallfiſche zu treiben.

In den Flüſſen fiſchet man mit Angeln, Nezen, Hamen ꝛc. Die einen und die andern Inſtrumente ſind nach gewiſſen Verordnungen, die man deswegen hat, erlaubet, denn die Verordnungen, welche die Fiſcherei betreffen, ſind ein Gegenſtand der Policei. In Frankreich iſt das Fiſchen, durch dieſe weiſen Geſeze, bei der Nacht verbotten; hauptſächlich iſt daſelbſt verbotten, gewiſſe Lockſpeiſen zu gebrauchen, zu welchen levantiſche Körner *) gebraucht werden, welche den Fiſch ſo dumm machen, daß er todt zu ſeyn ſcheinet und oben auf dem Waſſer ſchwimmet, daß er mit den Händen gefangen werden kann. **)

In Frankreich werden die Teiche nur alle drei Jahre gefiſchet. Zuweilen werden ſie alle zwei Jahr gefiſchet, und in vielen Gegenden Teutſchlands alle Jahre, aber darzu muß man beſondere Gründe haben, wenn z. E. die Säzlinge ***) ſo groß ſind, daß ſie in einem, oder zwei Jahren, eine anſehnliche Gröſſe erreichen können. Wenn zu viele Hechte in dem Teiche ſind, daß zu befürchten iſt, ſie möchten eine groſſe Unordnung anfangen, ſo muß man die Fiſcherei vor

*) Dieſes ſind kleine Beeren, ſo groß, als eine Erbſe, die wir getrocknet aus Oſtindien bekommen. Man weiß nicht genau, zu welcher Gattung von Pflanzen dieſe Frucht gehöret.

**) Es iſt ein ſicheres Mittel, wenn man ſich mit geringer Mühe eine reiche Fiſcherei verſchaffen will; weil man aber durch die Erfahrung bemerkt hat, daß das Fleiſch der Fiſche, welche auf dieſe Weiſe gefangen worden, gefährlich iſt, ſo ſind im vorigen Jahrhundert Geld- und Leibesſtraffen gegen diejenigen feſt geſezet worden, die ſich ins Künftige dieſer Methode bedienen würden.

***) Säzling (Alvin) heißt ein junger Fiſch, der in einen Teich geworfen wird, welchen man vorher gefiſcht hat. Einen Teich beſezen (Alviner) iſt, wenn man ſo viel junge Brut hinein thut, als in demſelbigen groß werden konnen.

der gewöhnlichen Zeit vornehmen. Zuweilen fiſchet man auch einen Teich erſt nach vier Jahren, damit die Karpfen und die Hechte gröſſer werden.

Man kann die Teiche zu zweierlei Jahrszeiten fiſchen, zu Ende des Winters, oder im Herbſte. Dieſer Fiſchfang iſt ſehr leicht. Man ziehet den Schlegel auf; und wenn das Waſſer abgelauffen iſt, kann man die Fiſche meiſtens mit der Hand fangen.

Wir können hier in dieſem Werke nicht weitläufig von der Fiſcherei reden. Wir wollen nur noch etwas von den bekannteſten und angenehmſten Arten, die Fiſche zu fangen, ſagen.

Die Fiſcher, welche in Nachen auf den Flüſſen, oder auf dem Meere fiſchen, bedienen ſich gemeiniglich einer Nezmaſchine, welche drei bis vier Schuh lang iſt, und an deren beeden Seiten zwo ſtarcke Stangen beveſtiget, und in die Quere gelegt ſind, ſo daß die beeden Ende ſo genau zuſamm kommen, daß ſie der Fiſcher in ſeinem Nachen erreichen kann, wo ſie anſtoſſen müſſen. Man kann ſich dieſe Maſchine als eine offene Schere vorſtellen. Die Nacht iſt zu dieſer Fiſcherei am beſten. Man wirft das Nez langſam aus, daß die Fiſche durch ein ſtarkes Geräuſche nicht erſchreckt werden; einen Augenblick darnach ziehet man es mit Vorſicht und ganz in der Stille wieder heraus.

Das Fiſchernez (la ſaine) iſt einem Vogel- oder Haſengarn ähnlich. Der einzige Unterſchied beſtehet darin, daß an der einen Seite bleierne Kugeln hängen, damit es auf den Grund des Waſſers falle, und daß an der andern Seite Stücke von Gorkenholz beſeſtiget ſind, welche auf dem Waſſer ſchwimmen, und

den

den Ort bezeichnen, wo das Netz iſt, auch durch die öftern Stöſſe zu erkennen geben, daß eine beträchtliche Anzahl Fiſche gefangen iſt. Das Fiſchernez iſt gemeiniglich von einer groſſen Länge, damit es einen groſſen Raum einſchlieſſen kann. Wenn es gezogen werden ſoll, muß man ſich zuweilen mit dem halben Leibe in das Waſſer legen. Von der Seite des Landes wird es ſo angezogen, daß es einen Circkel beſchreibt, damit es die Fiſche, die es auf ſeinen Weg antrift, zuſammen raffet; auf einen Zug kann man zuweilen eine groſſe Menge fangen. Es geſchiehet aber auch zuweilen, daß der Fiſch, wenn das Nez gezogen wird, ſeinen Kopf in den Schlamm ſtecket, und es ſo über ſich wegziehen läßt.

Man ſagt auch, daß der Fiſch Geſchicklichkeit genug habe, über die Seile hinweg zu ſpringen, wenn er ſie mercket. Die Fiſcher verſichern, daß dieſes gemeiniglich geſchiehet, wenn das Waſſer helle iſt. Die Zeit, da das Waſſer ſchlammigt iſt, iſt alſo zum fiſchen bequemer, daher kömmt das Sprüchwort: im Trüben iſt gut fiſchen, wenn man von einem redet, der von dem Unglück eines andern Nuzen ziehet, und ſeine eigene Angelegenheiten in einen beſſern Stand ſezet.

Man bekömmt den Fiſch auch nicht allezeit gewiß, wenn er gleich in dem Neze, das man ausgeworfen hat, verſtrickt iſt; denn die groſſen und ſtarken ſpringen zuweilen wieder in das Meer, wenn man glaubet, man dürfe nur die Hand ausſtrecken, um ſie zu fangen.

Es iſt ohne Zweifel unnöthig zu erklären, was eine Fiſchangel iſt; iedermann weiß es: es iſt ein langer Stab mit einem langen Faden, an dem ein eiſer-

ner Hacken befeſtiget iſt, der eben die Angel genennet wird; die Spize dieſes Eiſens wird durch etwas verdecket, wodurch die Fiſche angelocket werden. Dieſe Lokſpeiſe beſtehet in kleinen Würmern, oder aus einem Stuck Eingeweide eines Fiſches. Dieſe Thiere ſind ſehr gefräſſig und verſchlucken alles; doch trauen einige dieſem ſchädlichen Hacken nicht, und beiſſen nicht an.

Es war aber noch nicht genug, daß man ſo leichte und ſichere Mittel erfunden hatte, ſich der Fiſche zu bemächtigen; man hat ſich auſſerdem noch vieler anderer Mittel bedienet. Sie geſellen ſich, wie man richtig bemerkt hat, zu ihres gleichen, und wenn ſie einen von ihrer Gattung an einem Orte ſehen, ſo ſchlagen ſie ſich gleich zu ihm. Anſtatt, daß wir dieſen Hang der Fiſche zum geſellſchaftlichen Leben hätten nuzen, und unſere Geſellſchaftsfreunde höher achten ſollen, haben wir ihn vielmehr zu ihrem Untergang angewendet; man bindet an dem Ende eines Nezes, das wie eine Düte geſtaltet iſt, einen Fiſch an; wenn die andern Fiſche dieſen angebundenen ſehen, ſo kommen viele herbei, wenn eine groſſe Anzahl beiſamm iſt, ſo ziehet man das Nez zu.

Man hat auch eine Art von langen Körben oder Fallen erfunden. (Fiſchreiſe) Wenn ein Fiſch hinein kriecht, ſo kann er nicht mehr herauskommen, weil die Oefnung zu enge iſt, als daß er wieder zuruck kehren könnte.

Die Fiſche, welche ſich an den Küſten aufhalten, werden auch auf folgende Art leicht gefangen: man gräbt an den Ufern, die mit Schilf bewachſen ſind, Kanäle, welche das Meer mit den Teichen zuſamm hängen, und in dieſen engen Päſſen kann man die Fiſche mit Hülfe des geringſten Nezes fangen.

Die

Die Menſchen ſind unabläſſig bemühet, aus den beſtändigen Kriegen, welche die Thiere untereinander haben, ihren Nuzen zu ziehen. Man hat auch die Kunſt erfunden, Fiſchotter abzurichten, daß ſie für ihre Herren Fiſche fangen müſſen. Wenn dieſes Thier wol abgerichtet iſt, ſo bringt es ſeinen Raub zu ſeines Herrn Füſſen, wie ein Hund, der dasienige wiederbringt, was man ihm vorgeworfen hat. Nur muß man ihm zuweilen etwas von der Beute geben.

In einigen Gegenden Indiens und in China bedienet man ſich eines Vogels zur Fiſcherei, welcher Cormoran genennet wird. Dieſer Vogel hat unten am Halſe einen breiten Sack, den er mit Fiſchen anfüllet, daß er nach ſeinen Gefallen einen nach dem andern verzehren kann. Die Einwohner in dieſen Ländern laſſen den Vogel in einen Teich oder Fluß, wo er ſo gleich unter das Waſſer fährt; und wenn er ſeinen Sack angefüllt hat, ſo kömmt er mit dem Raub wieder hervor, die er durch Hülfe eines Rings, der unten am Halſe iſt, wieder von ſich geben muß. Dieſer Ring muß verhindern, daß die Fiſche nicht in den Magen kommen können, denn da könnte man ſie unmöglich wieder heraus bringen.

Auch unter dem Eiſe ſind die Fiſche vor den Nachſtellungen ihrer grauſamen Feinde nicht ſicher. Der Menſch verfolget ſie des dichten Gewölbes ohngeachtet, welches ſie bedecket. Man kann ſie durch dieſen Criſtall leicht erkennen, und wenn man einen gegen das Eis herauf ſteigen ſiehet, um friſche Luft einzuathmen, ſo thut man mit einer Keule einen gewaltigen Schlag auf den Ort, wo man den Fiſch durch das Eis ſiehet, darnach bricht man das Eis auf, um den Fiſch, wel-

chen

chen der Schlag entweder betäubet, oder getödtet hat, heraus zu nehmen: und das heißt man mit der Keule fiſchen.

Es ſcheinet, als ob man ſich verſchworen hätte, die Bewohner der Waſſer zu vertilgen; Feuer und Schwerdt werden gegen ſie gebraucht. Sie werden nur deswegen ſo begierig verfolgt, weil ſie vortrefliches Fleiſch haben. Alſo iſt ein iedes Verdienſt der Verfolgung ausgeſezt.

Ein ſicheres Mittel, viele Fiſche auf einmal zu fangen, iſt dieſes: man zündet bei der Nacht nahe an dem Neze ein groſſes Feuer an; der Schein der Flamme ziehet ſie herbei, wie ein Talisman. Dieſe Art zu fiſchen gehet ſo gut von ſtatten, daß man in einer Nacht einen ganzen Teich, oder einen beträchtlichen Theil eines Flußes von Fiſchen leer machen kann. Eine angezündete Fackel kann ſchon viele Fiſche herbei locken, und ſie werden ſo geblendet, daß man ſie mit der Hand fangen kann. Bei dieſer Gelegenheit wollen wir bemerken, wie viel das Licht faſt bei allen lebendigen Geſchöpfen vermag. Die meiſten Thiere *) und Inſecten gehen mit groſſer Begierde auf das Licht los; die Fliege und der Schmetterling werden ſo davon gereizet, daß ſie ſo lange um unſere Nachtlichter herum flattern, bis ſie ſich endlich verbrennen. Wenn wir in einem Zimmer alleine ſind, ſo heften ſich unſere Augen, auch wider unſern Willen, auf das Licht, und

unſere

*) Einige Thiere, welche in Africa und America ſehr gemein ſind, muß man von dieſer Regel ausnehmen, dieſe entfernen ſich von dem Ort, wo ſie Feuer ſehen. Die Reiſenden, welche bei der Nacht durch Wüſteneien gehen müſſen, wo ſich gefährliche Thiere aufhalten, zünden Holz an, um ſie zu zerſtreuen. Die Wilden machen es eben ſo.

unſere Blicke kehren ſich gleichſam von ſich ſelbſt auf das Feuer, welches im Camin brennet.

Die Flinte, dieſes mörderiſche Gewehr, iſt auch wider die Fiſche gebraucht worden. Wer einen Fiſch mit einer Kugel erlegt, muß eben ſo wol für einen guten Schüzen gehalten werden, als wer einen Haſen auf der Flucht in den Staub ſtrecket. Wenn man einen Fiſch durch einen Flintenſchuß tödten will, ſo darf man nicht gerade auf das Thier zielen, denn man würde gewiß fehlen, weil der Widerſtand des Waſſers die Kugel hindert, eine vollkommen gerade Linie zu beſchreiben; man muß alſo zwei oder drei Finger breit tiefer zielen. *)

Man hat noch eine andere Art, die Fiſche zu jagen erfunden, nemlich mit Bomben; und dieſes Kunſtſtück wird abſonderlich bei Karpfen angewendet. Dieſe Fiſcherei wird das Bombardement der Karpfen genennet. (Bombardement des Carpes) Wenn man in einem Fluße oder Teiche einen Ort auserſehen, wo das Waſſer eine Vertiefung hat, ſo ziehet man ein Nez herum, welches durch die bleiernen Kugeln auf den Grund gehet, und mit Hülfe der Gorken auf der einen Seite oben ſchwimmet.

Man nimmt funfzehn bis zwanzig Bomben, oder gemeine Petarden, an welche ein Stein gebunden wird, damit ſie zu Boden fallen: die Bomben wer-

den

*) Einige Phyſiker behaupten, daß man dieſe Abweichung der Kugel im Waſſer für nichts rechnen darf; aber man muß dem ohngeachtet tiefer zielen. Der Fiſch kann nur durch die Stralen, die von ihm zu unſern Augen kommen, geſehen werden; und weil ſich dieſe, wenn ſie von dem Waſſer in die Luft übergehen, brechen, ſo müſſen ſie uns den Fiſch höher vorſtellen, als er würklich im Waſſer iſt.

den angezündet und ſchnell eine nach der andern in die Vertiefung geworfen. Die Petarden bewegen das Waſſer durch ihr Krachen ſo ſehr, daß die erſchreckten Karpfen nicht wiſſen, wo ſie hin ſollen, und auf die entgegen geſezte Seite fliehen; und dieß iſt eben der Ort, wo das Nez ausgeworfen iſt; ſie befreien ſich alſo von einer ſcheinbaren Gefahr und fallen in die Stricke des Todes.

Von den Fiſchen im ſüſſen Waſſer, und von denen, welche aus dem Meere in die Flüſſe gehen.

Nach der Methode, die wir in dem vorläufigen Diſcurs zu dieſem Theile angezeigt haben, werden wir zu erſt die bekannteſten Gattungen der Fiſche durchgehen. Der Nuzen der meiſten Fiſche ſcheinet ſich darauf einzuſchränken, daß wir uns köſtliche Gerüchte daraus zubereiten. Der Beobachter ſtellet ernſthaftere Betrachtungen an: er ſuchet die Wege auf, durch welche die Natur das Fleiſch dieſer Thiere ſo vollkommen hat machen können. *)

Nichts iſt in dem ganzen Weltbau in beſtändiger Ruhe; eine allgemeine Bewegung und beſtändige Revolutionen ſcheinen die phyſiſche Welt zu verändern, und doch iſt ſie nach ſo vielen verfloſſenen Jahrhunderten in dem nemlichen Stande. Ein Volk wird mit ſeinen Bewohnungen in dem Eingeweiden der Erde begraben; Inſeln verſchwinden auf der Oberfläche des Meers und ſtürzen in den Abgrund. — — Andere Inſeln erheben ſich aus der Tiefe des Meers, und nehmen die Stellen derer ein, welche durch eine Convulſion unſerer Kugel verſchwunden ſind: ſie zeigen dem verwegenen Menſchen einen neuen Boden, wo er ſich veſt ſezen und den Grund zu einem neuen Reiche legen kann. Entſezliche Berge, welche feurige Ströme ausſpeien, welche Schrecken und Entſezen über die benachbarten Gegenden verbreiteten, ſcheinen ihre

*) Wir haben hier an ſtatt der Fiſche, die an den franzöſiſchen Küſten gefangen werden, und welche im Original den Anfang machen, die Fiſche in ſüſſen Waſſer zu erſt geſezt, weil doch dieſe den meiſten Deutſchen am beſten bekannt ſind.

Harz- und Schwefelquellen durch häufiges Ausſpeien erſchöpft zu haben. Der neugierige Wanderer ſteigt zitternd über die calcinirten Felſen auf dieſe Berge hinauf, und ſiehet oben mit Erſtaunen die ruhigen Bewohner, die in tiefen Höhlen leben, welche die Natur in ihrem Grimme ausgegraben hat. Da von den alten feuerſpeienden Bergen nichts mehr übrig iſt, als die abgeriſſenen Stücke, ſo öfnen ſich neue Schlünde, welche die brennenden Materien von der Erde los reiſſen, die in ihrem Schoſe gären; die Erde wird dadurch gereinigt, es wird ſchrecklichen Verwüſtungen, und vielleicht einer gänzlichen Zerſtörung unſerer Kugel vorgebeuget, welche dieſe unterirdiſchen Feuer anrichten könnten, wenn ſie keinen Ausgang fänden, die ihre Wuth unſchädlich machen, weil ſie in dem unermeßlichen Raum der Luft verdünſten.

Die critiſchen Zeitpuncte in der Natur, dieſe einzeln Uebel, welche einige Gegenden betreffen, können als nothwendig angeſehen werden, weil ſie auf das allgemeine Beſte abzielen. Das ganze Weltgebäude wird durch Geſeze regieret, die vielleicht einfacher ſind, als wir uns vorſtellen: vermög dieſer Geſeze geſchiehet alles durch eine Triebfeder, die beſtändig geſpannt iſt, aber deren mehr oder weniger beträchtliche Schnellkraft ſo abwechſelnde Phänomene erzeuget. Der Saame einer Eiche wird in die Erde gelegt; die Feuchtigkeit und die Wärme würken die Entwicklung der Pflanze; bald breiten ſich ihre Wurzeln aus, welche, als eben ſo viele Oefnungen die Milch aus den Erdentheilchen heraus zu ſaugen ſuchen: nach und nach erhebt ſich der Stamm, aber ſo langſam, daß man ſeine neuen Bedürfniße leicht ſehen kann; er würde verderben, wenn

wenn er nicht unmittelbar den Einfluß der Atmoſphäre erhielte; das Element, in welchem er angefangen hat zu keimen, iſt nicht hinlänglich zu ſeinem Wachsthum; die Entwicklung ſeiner Theile muß unſichtbare Bande hervor bringen, wodurch der Baum mit der Luft, mit dem Waſſer in der Luft, mit den nährenden Salzen, die in der Atmoſphäre verbreitet ſind, und mit dem belebenden Geſtirn, welches die Natur erwärmt, im Verbindung ſtehet.

Würden die Erdbeben, dieſe entſezlichen Erſchütterungen, welche ganze Gegenden mit Schrecken erfüllen, ſo häufig ſeyn, wenn die feuerigen Materien, durch welche ſie verurſacht werden, eine freie Circulation hätten; wenn die Höhlungen in der Erde mit der äuſſern Luft einen merklichen Zuſammenhang hätten; wenn die belebten Materien, daß ich ſo rede, welche mit Gewalt hervor zu brechen ſuchen, ſich leicht einen Weg bahnen könnten? — — Wir wollen unſere Blicke von dieſen traurigen Gegenſtänden wegwenden; wir wollen uns nicht das Anſehen geben, als ob wir nur die Blumen ſähen, womit die Natur die Erde geſchmücket hat; wir wollen auch eben dieſe Erde nicht abbilden, wie ſie mit einem düſtern Schleier der Finſterniß umhüllet iſt, welchen das darein verwebte Feuer noch düſterer machet, an ſtatt daß es ihn erhellen ſollte.

Wir wollen vielmehr betrachten, wie ſorgfältig die Natur allen unſern Bedürfnißen zuvor gekommen iſt. Sie hat den Menſchen blos und ohne Vertheidigung erſchaffen, aber ſie hat ihm Geſchicklichkeit gegeben, ſich Kleider zu machen, und Waffen, womit er ſich gegen die grimmigen Thiere vertheidigen kann.

Die Erde iſt ein Garten, ein Behältniß der Thiere, wo man alles im Ueberfluße findet, wie es eines jeden Geſchmack verlanget. Die Natur, dieſe zärtliche Mutter, die beſtändig auf das Wol ihrer Kinder bedacht iſt, hat die Thiere, welche dem Menſchen am furchtbarſten ſind, in unbewohnte Wüſten und in die dichteſten Wälder verbannet. Nur in der offenbaren See und an den Ufern, welche unbewohnt bleiben ſollten, trift der Menſch die Seeungeheuer an, mit denen er ſich zu ſtreiten waget. Diejenigen Fiſche, von welchen wir Nuzen ziehen können, werden meiſtens an den Küſten in Nezen gefangen, die wir ihnen ſtellen; und das ſind dieſe, von welchen wir in der Folge reden werden. Die Seefiſche waren aber noch nicht hinreichend, man kann ſie nicht allezeit haben; die Ströme, die Flüſſe, die Seen, die Teiche, die Bäche enthalten noch eine unzehlbare Menge, die wir zu allen Zeiten mit geringer Mühe haben können. Von den Seefiſchen gehen jährlich Colonien in die Flüſſe, und bereichern viele Provinzen, weil ſie häufig gefangen werden. Dieß ſind alſo die Fiſche, welche wir ſogleich nach unſerer vorgeſchriebenen Ordnung betrachten werden. Wir werden bei den bekannteſten anfangen, nemlich bei denen, welche ſich das ganze Jahr in ſüſſen Waſſern aufhalten; dann werden wir auf die Fiſche kommen, welche von dem Meere in die Ströme und Flüſſe gehen.

Der Karpfe. Cyprinus.

Es iſt eine ausgemachte Wahrheit, daß die Inſecten in kurzer Zeit die Erde bedecketen, wenn ihre ungeheure Vermehrung nicht unterbrochen würde; eben ſo

ſo würden auch die Meere, die Flüſſe, die Bäche von einer ſo erſtaunlichen Menge Fiſche angefüllet ſeyn, daß ſie nicht mehr leben könnten, wenn alle Eier zum Ausſchlieſen kämen. Welch eine Vermehrung, wenn aus drei hundert und zwei und vierzig tauſend Eiern, die ein gemeiner Karpf enthält, eben ſo viele Fiſche entſtünden! Aber dieſe zahlreiche Nachkommenſchaft wird zum Theil ein Raub und eine Nahrung der andern Fiſche.

Es würde unnüz ſeyn, den Karpfen zu beſchreiben; er iſt zu bekannt, als daß es nöthig wäre, daß wir uns bei ſeiner äuſſerlichen Geſtalt aufhalten. Wenn wir den innern Bau dieſes Fiſches betrachten wollen, ſo werden wir Gegenſtände finden, die unſerer Neugierde würdig ſind. Die Herren Duwernen und Petit haben den Zergliederern erſtaunliche Sachen entdecket, wovon aber die meiſten keine gemeine Kenntniße vorausſezen. Kann man einen Fiſch ohne Erſtaunen ſehen, der das Herz unter den Kiefern hat, und deſſen Bruſt unter dem Maule iſt? Dieſe Verſezung der Eingeweide könnte ein Irthum der Natur zu ſeyn ſcheinen, wenn ſich die Natur betrügen könnte; aber wenn man den mechaniſchen Bau der Organen genauer unterſuchet, ſo ſiehet man die Nothwendigkeit dieſer beſondern Lage ein; man ſiehet, daß nothwendig über vier tauſend Beinchen zuſamm laufen muſten, um die Lunge des Karpfen zu formiren, und noch eine gröſſere Anzahl kleiner Gefäſſe muſte ſich von dieſem Organum ausbreiten. Der Naturaliſte wird alsdann überzeugt, daß die Sachen nicht anderſt ſeyn konnten; er wird von Bewunderung über die Allmacht durchdrungen, die in ihren ſo wunderbaren Werken ſo viele Feinheit hat anbringen können.

Der Karpf, den man in den Flüſſen und in den Teichen ſo häufig antrift, hält ſich nicht in dem Meere auf. In den Teichen gelangt er hauptſächlich zu einer beträchtlichen Größe, worzu auch ſein langes Leben vieles beiträgt, denn die Karpfen, welche man in einigen Stadt- und Schloßgräben unterhält, werden nur deswegen ſo auſſerordentlich groß, weil ſie ſehr alt ſind; ich habe ſchon an einem andern Orte geſagt, daß einige wol hundert und funfzig Jahre gelebt haben. Dieſe Karpfen werden aber nicht geſucht, ſie ſind wegen ihres Alters nicht ſo ſaftvoll, wie die Flußkarpfen, welche ſonſt auch geſunder ſind, ob ſie gleich nicht ſonderlich groß werden. Doch machen viele Leute etwas auſſerordentliches von den Karpfen in dem Teich von Lamiere bei Boulogne am Meer; die ſchönen werden für 24 — 30 Livers verkauft.

Die Karpfen laichen im Monat Mai und Auguſt; dann ſind ſie nicht gut zu eſſen, weil ſie mager und unſchmackhaft ſind, wie es bei nahe mit allen Fiſchen in der Laichzeit iſt. In den Monaten Februar, März und April ſind ſie am beſten; in Frankreich findet man die beſten in der Saone, in der Seine, in der Loire und in einigen andern Flüſſen. Gegen die Mündung dieſer Flüſſe fängt man Karpfen, die ein feſtes, fettes, vortrefliches und röthliches Fleiſch, faſt wie die Salm haben, daher werden ſie auch Salmkarpfen genennet (Carpes ſaumonées.)

In den Teichen, wo das Waſſer ablaufen kann, ſind die Karpfen ſehr leicht zu fangen; aber dieſe Verrichtung wird ſchwehrer, wenn man den Teich nicht abloſſen kann; denn dieſer Fiſch iſt ſehr liſtig und mistrauiſch. Wenn er das Netz merkt, ſo ſteckt er den

Kopf

Kopf in den Schlamm, und läßt das Nez über den Schwanz wegſchlüpfen, den er nach Gefallen krümmen kann. Und wenn man den Fiſchern glauben darf, ſo können ſich dieſe Fiſche noch auf eine andere Art von der Gefahr befreien: ſie ſchwingen ſich in der Luft über das Nez hinweg. Wer mit der Angel fiſchet, der weiß auch, daß der Karpf nicht das geringſte davon ſehen darf, denn er würde ſich gewiß nicht nähern. Alle Thiere werden alſo durch den nemlichen Inſtinct geleitet; und dieſer Inſtinct zeiget ſich nach der Anzahl und dem Unterſchied der Feinde, die ein iedes Thier zu fürchten hat.

Der furchtbarſte Feind des Karpfen iſt der Hecht, dem er ſelten entwiſchet. Seine Hurtigkeit alleine könnte ihn retten, aber die Furcht hindert ihn zuweilen, daß er nicht entfliehen kann: wenn er alle Kräfte angewendet hat, durch die Geſchwindigkeit im Schwimmen ſeinem Feinde auszuweichen, ſo hat er kein anders Mittel, als ſich in dem Schlamme zu verkriechen, wo ihn der Hecht, welcher ihn nicht aus dem Geſichte verlieret, erhaſchet und verzehret.

Der Karpf gibt alle Anzeigen von einem Inſtincte, der ſich bis zu einem erſtaunlichen Grade entwickeln könnte, wenn ihn die Menſchen und Thiere nicht ohne Aufhören quälten. Wer ein Vergnügen an dem Landleben hat, der thue Karpfen in einem Fiſchbehälter, in deſſen reinem und klaren Waſſer keine von ihren Bewegungen ſeinen Augen entgehet; er beſuche ſie täglich zu verſchiedenen Zeiten, und bringe ihnen ihre Speiſe; er entferne alles von dem Behälter, was ſie furchtſam machen kann; er entferne abſonderlich den lärmenden Bewohner der Städte, der

ohnfehlbar Schrecken unter die ſtille Republik der Karpfen bringen würde. Sie werden bald ihren Wolthäter an dem Ton ſeiner Stimme kennen, ſie werden ſich in Haufen an dem Rand des Kaſtens begeben, der ſie einſchlieſſet; ſie werden ihre Nahrung von ſeiner Hand nehmen, und dieſes kleine Volk, welches ſich zuſehens vermehret, wird ihm ein reines und ruhiges Vergnügen verſchaffen, ein Vergnügen, das den unglücklichen Verehrern des Glücks und der eitlen Ehre unbekannt iſt.

So kann man die Natur genieſſen; ſo können wir die Thiere kennen lernen, wenn wir ſie zahm machen; ſo können wir diejenigen unterſcheiden, welche einer Liebe und einer Erkenntlichkeit fähig ſind. — — Wehe dem Menſchen, der dieſe beeden Empfindungen verachtet!

Der Aal. Anguilla.

Man hat die Naturgeſchichte von vielen Wunderzeichen gereiniget, ſeit dem die Geſeze der Natur beſſer ſtudirt und genauer unterſucht worden ſind. Das Volk hat zu allen Zeiten auſſerordentliche und unnatürliche Sachen geliebet, und die Poeten, die allezeit Freunde des Wunderbaren geweſen ſind, haben ihre Gedichte mit unglaublichen Dingen angefüllet. Es haben Männer, die ſonſt nicht leichtglaubig ſind, auf eines andern Wort verſichert, daß in einem todten Ochſen Bienenſchwarme entſtünden; und andere haben geglaubt, daß die Aale aus den Kiehmen des Perſichs, des Weißfiſches, und der Aalraupe hervor kämen. Seitdem aber geſchickte Beobachter ausgemacht haben, daß die Zeugung der Aale eben ſo geſchiehet, wie bei andern

andern Thieren, welche Junge haben, und daß ſie ihre Jungen, wie die Ottern, lebendig zur Welt bringen, ſo hat man dieſe Meinung des Ariſtoteles fahren laſſen, der die Aale aus einem faulen Schlamm entſtehen ließ; und die Meinung des Plinius, welcher behauptete, daß ſich die Aale an die Klippen reiben, und daß die kleinen Stückchen, welche dadurch von ihrem Leibe fallen, nachgehends lebendig werden, und auf dieſe Weiſe eine Menge Aale entſtehen.

Es iſt eine ausgemachte Sache, daß es nur eine Gattung von Aalen gebe. Die Verſchiedenheit, welche man an ihnen in Anſehung der Größe, der Farbe und der äuſſern Geſtalt bemerket, hänget nur von dem Unterſchiede des Aufenthalts und der Nahrung ab. Die Aale können alſo mit einander ſo beſchrieben werden: ein langer Fiſch, wie eine Schlange, mit einer Haut, die man ihm leicht abſtreifen kann, und die keine in die Augen fallenden Schuppen hat. Sein Kopf iſt nach dem Maaſe ſeines Körpers klein. Die Oefnung zur Abführung des Unflats iſt bei nahe in der Mitte des Körpers: der Rücken, die Seiten und die Floßfedern ſind ſchwärzlich mit Grau vermiſcht; der Bauch iſt weißlich gelb. Die Länge und Dicke des Aals kann nicht beſtimmt werden, weil es Flüſſe gibt, wo ſie klein bleiben, und wieder andere, wo ſie eine beträchtliche Gröſſe erreichen. Man findet ſie in den Seen, und in den Teichen, und zuweilen ſchlüpfen ſie in Röhren und Schöpfbrunnen, und in die geſalzenen Teiche, wo ſie lange Zeit dauern, groß und fett werden. Sie kommen aber ſelten in das Meer, und wenn es zuweilen geſchiehet, ſo kommen ſie bald um. Man kann keinen Grund angeben, warum die Aale in

dem Meere ſo ſchlecht ausſehen, da man ſie doch zuweilen in geſalzenen und ſchweflichten Sumpfen findet, wo es viel Alaun hat. Man findet dieſen Fiſch weder in der Donau, noch in einem andern Fluße, der ſich in dieſen Strom ergieſet; wenn man einige hinein wirft, ſo werden ſie ſchwach und gehen bald zu Grunde. Die Urſache dieſer Erſcheinung iſt unbekannt; man kann ſie der Zärtlichkeit der Aale nicht zuſchreiben, weil ſie faſt überall gefunden werden. Sie leben ſieben bis acht Jahr, nähren ſich von Kräutern, Wurzeln, kleinen Fiſchen, Fröſchen, Schnecken ꝛc. ſie ſind ſo ſtark, daß ſie lange genug auf der Erde kriechen können, um von einem Teich in den andern zu kommen. Man ſiehet ſie zuweilen den Fluß verlaſſen, und auf den Wieſen herum kriechen, um die Schnecken aufzuſuchen, die unter dem Graſe verborgen ſind. Es wird wenig Perſonen geben, die das ſtarke Leben nicht ſollten bemerkt haben, welche man, ſo zu ſagen, in einem ieden abgeriſſenen Theile ſehen kann; wenn ihm die Haut abgeſtreift und der Körper in Stücke zerſchnitten iſt, ſo ſiehet man, wie ein iedes Stück noch eine geraume Zeit eine zitternde Bewegung hat.

Aus dem was wir bisher von der Nahrung des Aals geſagt haben, ſiehet man leicht, was man für eine Lockſpeiſe gebrauchen muß, wenn man ihn fangen will. Zu dieſer Fiſcherei iſt die Nacht am bequemſten, abſonderlich bei Ueberſchwemmungen, und wenn das Waſſer trüb iſt. Man fängt ihn mit der Angel, mit Fiſchreuſen und auf verſchiedene andere Arten. Einige Fiſcher machen nicht ſo viele Umſtände: ſie befeſtigen im Grunde des Waſſers, einen Büſchel Reiſig, der auf eine gewiſſe Art geflochten iſt, in der

zweiten

zweiten Nacht ziehen ſie ihn wieder heraus, und finden die Aale in dem Reiſſig verſchlungen, in welchem ſie ſich ſo mit den Zähnen verbiſſen haben, daß ſie nicht mehr los werden können.

Der Aal wird bei nahe an allen Orten für ein köſtliches Gerüchte gehalten; aber ſchwachen Mägen iſt er nicht anſtändig. In der Provence und in Languedoc wird das Fleiſch dieſes Fiſches eingeſalzen, um es aufbehalten zu können, und damit es das zähe Weſen verlieren ſoll. Diejenigen, welche in Flüſſen gefangen werden, die ein klares Waſſer haben, und welche die Engländer Silberaale nennen, werden ſehr geſchäzet, und verdienen es mit mehrerm Rechte, als die ungeheuer groſſen, welche in dem Ganges gefangen werden, und wol dreiſſig Schuhe lang ſind; man ſollte glauben, die Natur habe dieſe zu einer Nahrung für Rieſen beſtimmt.

Die Schleihe. Tinca.

Einige Schriftſteller haben die Schleihe den Arzt der Fiſche genennet, weil ſie, wenn ſie verwundet ſind, dieſelbige eifrig aufſuchen, um ihre Wunde an den Körper der Schleihe zu reiben, der mit einer zähen, aber ſehr heilſamen Materie überzogen iſt. Man hat auch behaupten wollen, daß der Hecht, dieſer grauſame Feind der Fiſche, aus Erkenntlichkeit ein Freund der Schleihe wäre, aber es iſt gewiß, daß er ſie eben ſo wenig ſchonet, als andere. — — Die Menſchen haben nicht Urſache, ſich über dieſe Undankbarkeit zu wundern; die Erkenntlichkeit ſollte ein allgemeines Geſez bei allen lebenden Weſen ſeyn; da aber das erſte unter den Thieren dagegen ſündiget, da der Menſch die-

ſes Geſez nicht kennet, oder ſich wenigſtens davon entfernet, ſo muß er ſehr gleichgültig anſehen, wenn der Hecht ſeine Wolthäterin verſchlinget. Wenn man ſich unterſtehen will, ein Verbrechen zu tadeln, ſo muß man ſelbſt tugendhaft ſeyn.

Die Schleihe hält ſich in den Seen, Teichen und Sümpfen auf, iſt breit dick und kurz. Der Rücken iſt etwas über den Kopf erhaben, der Bauch ſehr breit und ganz plat; die Schuppen ſind länglich, klein, auf dem Rucken ſchwarz und an den Seiten ſchwärzlich, aber am Bauche weiß. Alle Floßfedern nebſt dem Schwanze ſind ſchwärzlich mit Streifen. Der Schwanz iſt nicht geſpalten, ſondern mehr viereckigt; die gewöhnliche länge dieſes Fiſches iſt neun oder zehn Zoll.

Die Schleihe iſt gerne in ſchlammigten und ſtehenden Waſſern; ſie laichet im Frühling und im Sommer. Sie legt zwar nicht ſo viele Eier als der Karpf, aber ſie vermehret ſich doch ſehr, weil ſie ſchnell zu dem höchſten Grade ihres Wachsthums gelanget. Die Seeſchleihe vermehret ſich auch ſehr, weil das Weibchen ſeine Eier in den Schilf legt, wo ſie vor dem Ungewittern ſicher ſind und bald ausſchlieſſen. Die Natur hat den Fiſchen, welche nicht viele Eier auswerfen, den nöthigen Inſtinct gegeben, ſie an Orten zu verbergen, wo ſie weniger Gefahren ausgeſezt ſind, da dieienigen, welche ſtark laichen, ihre Eier dem freien Waſſer überlaſſen, wo der gröſte Theil eine Beute der andern Fiſche wird.

Die Schleihe, welche heut zu Tage geſucht wird, war bei den Griechen und Römern verachtet; ſie war eine Speiſe der Armen, die Reichen betrachteten ſie als einen ſchlechten und unedlen Fiſch; aus dieſer Urſache

nennet

nennet ſie Auſonius einen Troſt und eine Nahrung des geringen Volkes. Zu allen Zeiten haben ſich die Groſſen auch durch die geringſten Sachen auszuzeichnen geſucht, und dieſen Sachen haben ſie ein wichtiges Anſehen gegeben, indem ſie groſſe Summen darauf verwendet, und öfters haben ſie in der That nichts, als dieſes elende Mittel, ſich von den Menſchen aus der unterſten Claſſe zu unterſcheiden. Man wird ſich eines Kaiſers erinnern, der nicht eher Wildpret verlangte, als wenn er weit von den Wäldern entfernt war, und der hingegen Seefiſche haben wollte, wenn man ſie mit groſſen Koſten aus dem Meere bringen muſte.

Der Hecht. Lucius.

Der grauſamſte Feind der Fiſche in den ſüſſen Waſſern iſt ohnſtreitig der Hecht. Kleine ſpizige Zähne, womit der untere Kiefer und der Gaume dieſes Fiſches bewafnet ſind, müſſen ihn ſchon furchtbar machen, aber noch mehr ſeine Kühnheit, ſein Mut und ſeine Gefräſſigkeit, die ihn beſtändig reizet. Dieß iſt der Tyrann der Waſſer, wenn man ihn nicht unaufhörlich verfolgte, ſo würde er bald alle Fiſche ausrotten, die unter ſeiner Herrſchaft leben. In der Laichzeit gehet er den Karpfen nach, und verſchlinget ihre Eier begierig. Wenn ihm einige entwiſchen, ſo ſind ſie deswegen nicht beſtändig frei; er wird ſie auch dann noch angreiffen, wenn ſie ihre völlige Stärke erhalten haben. Man hat ihn einige verſchlingen ſehen, die faſt eben ſo groß waren, als er: er fängt bei dem Kopfe an, und ziehet den übrigen Theil des Körpers nach, wenn die erſten Theile in ſeinem Magen bereits verdauet ſind. Man findet zuweilen zween Hechte von

gleicher Stärke, die einander verſchlingen wollen, und beede an dem Ufer umkommen. Er verfolgt ſeinen Raub ſo hizig und ſo behend, daſs er ſich öfters über das Waſſer erhebet, und in kleine Nachen ſpringet, die er auf ſeinem Wege trift. Vermög ſeiner Gefräſſigkeit und Grauſamkeit, wodurch er den Namen Waſſerwolf, Waſſertyrann bekommen ſollte, verſchlucket er Fröſche, und ſelbſt Kröten. Die iungen Kazen und Hunde, welche in das Waſſer geworfen werden, ſind auch eine vortrefliche Speiſe für ihn. Man hat zuweilen iunge Gänſe und Waſſerhühner in dem Bauche des Hechts gefunden. Ein Naturforſcher, Jonſton, hat bei der Oefnung dieſes Fiſches einen andern Hecht gefunden, der eine Waſſerratte im Leibe hatte. Die Pferde, welche man zur Tränke führet, ſind vor den Anfällen des Hechts nicht ſicher, er hat ſie ſchon mit auſſerordentlicher Kühnheit und Stärke in die Naſe gebiſſen. Ein Teich, den man nur mit Hechten beſezen wollte, würde ſeinem Beſizer keinen Nuzen bringen; ſie würden ſich nach und nach auffreſſen, und einige von den ſtärkern, welche das Schlachtfeld behaupteten, würden den Eigenthümer wegen der übrigen nicht ſchadlos halten. In der Laichzeit iſt zwiſchen dem Männchen und Weibchen Waffenſtillſtand, aber er dauert nicht lange; das Würgen gehet bald wieder und zwar mit deſto gröſſerer Wuth an.

Aller Muth und alle Stärke des Hechts würde gegen den Perſich vergebens ſeyn, wenn er nicht List gebrauchte, dieſen Fiſch zu überwinden. Wenn der Perſich bei der Geſchwindigkeit, mit welcher der Hecht auf ſeine Beute fähret, ſeinen Feind vorher entdecket, ſo wirft er ſeine Stacheln vor, und hält ihn dadurch

zuruck.

zurück. Der Hecht gehet einige Zeit um den Perſich herum, erſiehet ſeinen Vortheil, fährt auf den Raub los, und faßt ihn quer in der Mitte des Körpers, wo er nicht mit Stacheln verſehen iſt. Der Perſich ſuchet vergebens ſich los zu reiſſen; der Feind drücket noch heftiger, und erſticket ſeine Beute.

Wenn die Natur den Hecht zu einen Bewohner des Meers beſtimmt hätte, ſo hätte er ein weites Feld ſeine Grauſamkeit auszuüben, aber er würde Feinde getroffen haben, die ihn mit Vortheil überwunden hätten. Er befindet ſich nicht in dem Ocean, und wenn er zuweilen aus den Flüſſen dahin kömmt, ſo wird er elend und mager, dieſes gibt deutlich zu erkennen, daß das ſüſſe Waſſer ſein Element iſt.

Der Hecht hat einen Kopf, der auf eine beſondere Art in die Länge gezogen, und von den Augen bis an die Spize des Mauls eingedruckt iſt, der eine viereckigte Geſtalt, und verſchiedene kleine Löcher hat. Er hat einen geräumigen und breiten Bauch. Sein Rücken iſt dunkelfarbig, ſein Schwanz getheilt, der Bauch hat weiſſe und glänzende Flecken, ſeine Augen liegen tief, und dieſe Lage der Augen verurſachet, daß man ihn leicht halten kann, ohne gebiſſen zu werden, wenn man ihm den Zeigerfinger und den Dammen auf die Augen drücket.

Die Hechte ſind in Anſehung der Gröſſe und der Farbe nach dem Alter und dem Ort ihres Aufenthalts von einander verſchieden.

Die Natur, welche, wie wir ſchon bemerkt haben, ſparſam an der Vervielfältigung der grauſamen und fleiſchfreſſenden Thiere arbeitet, ſcheinet von ihren

Geſe-

Geſezen, was den Hecht anbetrift, *) eine Ausnahme zu machen. Man hat bei einem Weibchen von mittlerer Größe über hundert und acht und vierzig tauſend Eier gezehlet: dieſes Weibchen ſucht allezeit ihre Eier an einen ſichern Ort zu legen. Wenn die iungen Hechte erwachſen ſind, ſo fürchten ſie ſich vor keinem Fiſche, als vor ihrer Gattung; und wenn man einigen Schriftſtellern glauben darf, welche aber die Sache ohne Zweifel übertrieben haben, ſo können ſie über zwei hundert und ſechzig Jahre leben. **) Die Menge Eier, welche die Weibchen legen, die Sorgfalt, ſie an einen ſichern Ort zu bringen, die Stärke und der Muth der Hechte, welche verurſachet, daß ſie ſich vor keinem Fiſche von einer andern Gattung im ſüſſen Waſſer fürchten; die Leichtigkeit, mit welcher ihre Wunden geheilet werden, und endlich ihr auſſerordentlich langes Leben muſten alles zu einer erſtaunlichen Vermehrung dieſer Fiſche beitragen, welche in kurzer Zeit die andern, die an einem Orte mit ihnen leben auszurotten im Stande wären. Dieſe Ausrottung würde auch würklich vonſtatten gehen, wenn die Hechte ſelbſt friedlich mit einander lebeten; aber dieſer beſtändige Krieg, der durch die Grauſamkeit erreget, und durch Freßbegierde unterhalten wird, erhält das Gleichgewicht zwiſchen dieſen und andern Fiſchen. Sie reiben einander ſelbſt auf, welches ſonſt keine andern im Stande ſind, und dieß iſt in den Augen der Natur gleichgültig.

In

*) Die Fiſcher verſichern, wenn ein Reiger Hechteier verſchlucket hat, und ſeinen Miſt auf einen Baum fallen läſſet, der in einem Teiche ſtehet, ſo könnten noch Hechte daraus werden.

**) Es iſt einsmals ein Hecht gefangen worden, den der Kaiſer Friedr. II. mit einem ehernen Ring in den Teich hat werfen laſſen, und man verſichert, daß dieſer Hecht 262 Jahr alt war. Viele Naturaliſten zweifeln billig daran.

In England hat man im Gebrauch, die Hechte in hölzerne Käſten einzuſchlieſſen und ſo auf dem Waſſer herum ſchwimmen zu laſſen. Man gibt ihnen Futter, daß ſie fett werden, und durch dieſe werden die übrigen Gattungen in Sicherheit geſezt. Um uns einen Begrif zu machen, wie leicht der Hecht ſeine Wunden heilet, darf ich nur das erzehlen, was Geſner von einem Augenzeugen gehöret hat. Die Engländer ſchneiden dem Hecht den Bauch zwei bis drei Finger tief auf, um das Fett zu zeigen, und wenn ſich kein Käufer findet, ſo nähet man die Wunde wieder zu, thut ihn in einen Fiſchbehälter, wo es Schleihen gibt, an denen er ſich reibet, und durch deren zähe Feuchtigkeit die Wunde bald wieder zuſammen wächſet. Dieſe Erzehlung wird auch vom Rondelet, Paul Jove, und Cardanus beſtättiget.

Die Menſchen beſchäftigen ſich mit Vergnügen mit dem Hechtfange, ſo wol wegen des Nuzens, den ſie davon haben, als auch weil die andern Fiſche dadurch von einem furchtbaren Feinde befreiet werden. Dieſer Fang iſt nicht ſchwer; durch ſeine Gefräſſigkeit fällt er in alle Neze, die man ihm ſtellet. Eine Angel mit einem Froſch, einer Grundel, einem Perſich, der ſeiner Stachel beraubet iſt, ꝛc. locket den Hecht herbei. Man fängt ſie auch mit einer gewiſſen Art Schlingen von Roßhaaren; darzu muß die Luft heiter und das Waſſer ſehr rein ſeyn, dann kann man den Fiſch ſchlaffen ſehen; man muß ſich, um ihn nicht aufzuwecken, ſehr langſam nähern, man bringet ihm die Schlinge geſchickt bis in die Mitte des Körpers, und vermittelſt einer ohngefähr neun Schuhe langen Stange hebet man ihn ganz gemach aus dem Waſſer. Dieſer Fang ſchaffet

viel

viel Vergnügen, und das ſonderbarſte dabei iſt, daß der Fiſch nicht entwiſchet, wenn man ihn gleich berühret; er iſt nicht eher auf ſeine Sicherheit bedacht, als wenn er ein Geräuſche höret. Das Gefühl, welches bei dem Hecht ſo ſtumpf iſt, gibt dieſer Fiſcherei ein neues Vergnügen; man kann ihn mit einem Stocke langſam umwenden, und machen, daß er ſelbſt in die Schlinge gehet, die ihm geſtellet iſt. Dieſe Fiſcherei geſchiehet mit Vortheil in den Monaten März, April, Mai, Junius und Julius weil der Hecht im Frühling und im Sommer nahe am Ufer oben auf dem Waſſer an der Sonne ſchläft. In dieſer Jahrszeit machen ſich auch die Jäger mit dem Hechtſchieſſen ein Vergnügen, wovon wir die Regeln ſchon im vorläuffigen Diſkurs über die Fiſche angegeben haben.

Der Perſich, Pertſch. Perca.

Der Perſich iſt zwar nicht ſo ſtark, aber eben ſo grauſam, als der Hecht, und die kleinen Fiſche fliehen ſehr ſorgfältig vor ihm. Er iſt einen Schuh lang, und ſein Maul mit ſpizigen Zähnen beſezt; man bemerkt auch einige an dem Gaumen, und ſo gar in der Kehle; verſchiedene ſchwarze und rothe Streifen gehen über den Rücken bis an den Bauch hinunter, der breit iſt, und in welchem man Fröſche und kleine Fiſche findet, die er ganz verſchlucket. Die Naſenlöcher ſind groß und der Rücken ein wenig erhaben. Er iſt mit gewiſſen ſpizigen und ſtechenden Gräten bewafnet, deren Stich gefährlich und ſchwer zu heilen iſt. Seine Schuppen ſind klein, am Bauche weiß, an den Seiten gelb, und an den übrigen Theilen des Körpers dunkelgrau.

Die

Die Stacheln, welche der Perſich nach ſeinem Gefallen lenken kann, machen ihn an dem Orte ſeines Aufenthalts furchtbar. Er verwundet die Fiſche damit, welche er nicht anderſt zwingen kann; er gebraucht ſeine Waffen ſo gar wider die Fiſche von ſeiner eigenen Gattung, und wenn er zornig iſt, ſo ſtößt er gewaltſam auf alle Fiſche, ſo daß er ſie durch die Wunden tödten würde, wenn ein anders eben ſo grauſames aber ſtärkers, liſtigers und geſchickters Thier ſeiner Wuth nicht Einhalt thäte und ihn umbrächte.

Nach dem Sieg des Hechtes haben die furchtſamen Bewohner der Waſſer einen Feind weniger zu fürchten, aber der Sieger bleibt zurück, und er kann alleine neue Unruhen anrichten. Einem ſanftmüthigen und folglich ſchwachen Volke fehlt es niemals an Tyrannen; ſie folgen ſchnell auf einander, die ſtärkern unterdrücken die ſchwächern, aber nach ſo vielen grauſamen Streiten ſpielet endlich einer den Meiſter, und das iſt bei nahe allezeit der ſchlimſte. — — O ihr Völker, die ihr unter einem wolthätigen König lebet, denket, daß es Nationen gibt, welche von Tigern beherrſcht werden. — — Denket, daß Millionen Menſchen nur deswegen noch leben, weil ſie ein grauſamer Deſpote noch nicht mit einem Blicke getödtet hat. Sehet, wie die Wuth und die Zerſtörung unter den Menſchen alles vernichtet, welche in Ketten gehen und mit Schamröthe im Geſichte ſagen: wir ſind frei! wir ſind glücklich! — —

Die Barbe, Barm. Barbus.

Die Grundel, der Grundling. Gobius.

Die Menſchen, welche das Wunderbare lieben, welche die Thiere nur wegen ihres Inſtincts, der öfters dem Verſtande nahe kommt, betrachten, werden ſich nicht bei den Eigenſchaften der Barbe aufhalten. Dieſer Fiſch, den man mit ehrlichen Leuten vergleichen kann, welche ein ſtilles und angenehmes Leben ohne Pracht führen, iſt von dem Geſchlechte der Karpfen, denen er in vielen Stücken gleichet. Die Floßfedern am Bauche ſind gelb, und am Schwanze röthlich. Er hat eine längliche Geſtalt, und mittelmäßige Größe, und iſt mit zarten und dünnen Schuppen bedeckt; das Maul iſt lang und zugeſpizt, und an der Schnauze hängen zwei Bärtchen, daher der Fiſch den Namen Barbe bekommen hat. Die Kälte iſt dieſer Gattung von Fiſchen zuwider. Im Winter iſt die Barbe ſchwach und im Sommer bekömmt ſie ihre Stärke wieder. Die Fiſcher fangen ſie leicht mit der Angel, weil ſie nicht mißtrauiſch iſt. Dieſer Fiſch wurde bei den alten Römern ſehr hoch gehalten; heut zu Tage wird er nicht ſonderlich geachtet; man überläßt ihn dem gemeinen Volke, in dieſem Stücke kann er auch mit ehrlichen und guten Leuten verglichen werden. *)

Auf unſern Fiſchmärkten iſt die Grundel einer der gemeinſten und wolfeilſten Fiſche. Sie kann nicht ſelten

*) Hierbei muß ich nochmals anmerken, daß die Galle von der Barbe ein vortrefliches Mittel wider verſchiedene Augenkrankheiten iſt. Man will ſo gar ſagen, daß dieſes das Mittel des jungen Tobias wider ſeines Vaters Blindheit geweſen ſei.

ten ſeyn, weil man ſie überall findet, in den Meeren, in den Flüſſen, in den Teichen ꝛc. wo ſie ſich auſſerordentlich vermehret.

Es ſind verſchiedene Arten von Grundeln bekannt: es gibt weiſſe, ſchwarze, gelbliche, die auch in der Gröſſe unter einander verſchieden ſind. Die gemeine Grundel hat weiche Floſſen, und iſt mit Schuppen verſehen; ſie hat zwei Bärtchen an dem Maule; ſie lebt im Koth und Unflath, und iſt ſo gefräſſig, daß man ſie leicht fangen kann, wenn man einen Pferde- oder Ochſenkopf in das Waſſer wirft, um welchen ſich dieſe Fiſche in groſſer Anzahl verſammlen. Die Grundel, welche ſich in den Seen aufhält, lebt von kleinen Blutegeln, die ſie daſelbſt findet. Einige nennen die Grundeln Menſchenfreſſer, und behaupten, daß ſie todte Menſchen anfreſſen, die ertrunken ſind. Vom Monat November bis Oſtern iſt die Zeit Grundeln zu fangen. Man fängt ſie mit Netzen, welche etwas enge Maſchen haben; mit der Angel würde man dieſen Fang vergeblich verſuchen, die Grundeln beiſſen nicht an.

Der Kaulbaz, Stinz. Cottus.

Dieſe Stinzen eben ſo wenig geachtet, als die Grundeln. Die erſtern findet man in Waſſern, die einen ſchnellen Lauf haben. Der Kopf dieſes Fiſches iſt nach dem Maaſe ſeines Körpers ſehr groß, und deswegen wird er in einigen Franzöſiſchen Provinzen Eſelskopf genennet. Seine Länge iſt vier bis fünf Zoll. Der Kaulbaz hat keine Schuppen. Sein Rücken iſt gelblich mit verſchiedenen kleinen Querſtreifen bezeichnet: er hat zwo Floßfedern nahe an den Kiehmen, welche mit dreizehn Stacheln ringsherum eingefaßt ſind;

die übrigen Floſſen haben auch Stacheln. Wenn ſich dieſer von einem Orte zum andern begiebt, ſo geſchiehet es mit ſolcher Geſchwindigkeit, daß man ihn, um mich des Ausdrucks der Fiſcher zu bedienen, für einen Pfeil in der Luft halten ſollte.

Dieſer Fiſch hält ſich gerne unter den Steinen auf, die er im Waſſer findet, und wenn man darauf ſchlägt, ſo gehet er eiligſt hervor. Alsdann iſt er leicht zu fangen, denn das Geräuſche hat ihn betäubet, und er bewegt ſich ſehr ſchnell, ohne den Netzen, die ihm die Fiſcher ſtellen auszuweichen. In den Bächen fängt man ihn mit einem Stocke, der mit einer kleinen eiſernen Gabel beſchlagen iſt.

Der Großkopf. Cyprinus oblongus.

Was man unter den Menſchen Geſellſchaft nennet iſt gemeiniglich aus Intereſſe entſtanden, auch ſelbſt unter den Thieren findet man dieſen Grundſaz öfters. Doch haben ſich einige nur wegen des Vergnügens beiſamm zu ſeyn, vereinigt. Die gegenwärtigen Fiſche ſind von dieſer Art, und dieſe Vereinigung gereicht zu ihrem Untergange, weil viele auf einmal gefangen werden, und ſie der Fiſcher leicht erkennen kann.

Dieſer Fiſch entfernt ſich nicht von den Mühlen, und daher hat er den franzöſiſchen Namen Meunier (Müller) bekommen. Dieſes iſt ein Flußfiſch mit weichen Floſſen, der keine Zähne an den Kiefern, aber an dem Gaumen kleine Beinchen hat. Der Bauch iſt ſchwarz; ſein Fleiſch iſt weiß und hat einen ſchlechten Geſchmack, es iſt voll Gräte und beſſer geſalzen, als friſch.

Leute, welche den Erdboden nicht als einen Viehhof, und die Waſſer als einen Fiſchbehälter anſehen, deren Bewohner nur zu ihrer Nahrung beſtimmt ſind, können eine ſolche Art Fiſche in einem Behälter haben, in welchem das Waſſer allezeit klar ſeyn muß; ihre durchſichtigen Schuppen gleichen der Silberfarbe. In dergleichen Canälen kann man die Vereinigung dieſer Fiſche genau beobachten. Vor der Grauſamkeit des Perſichs und abſonderlich des Hechts ſicher, iſt dieſer Fiſch ruhig mit der Vermehrung ſeines Geſchlechts beſchäftigt, und der Beobachter ſiehet mit dem Vergnügen, welches eine empfindſame Seele fühlen ſoll, nicht Thiere, die ſich um einen Raub zerfleiſchen, ſondern ein Geſchlecht, von welchem alle Individua ſich eifrigſt aufſuchen, ohne einen andern Bewegungsgrund zu haben, als das Vergnügen in ſtiller Eintracht mit einander zu leben.

Die Brächſe, Braſſe. Brama,
Cyprinus latus.

Einige Aehnlichkeit, die man zwiſchen der Braſſe und dem Karpfen bemerket, hat verurſachet, daß ſie unter eine Gattung gerechnet wurden; aber iene iſt mehr eingedruckt und breiter. Dieſer Fiſch hat einen kleinen Kopf, und den Leib mit groſſen Schuppen bedeckt. In trüben Teichen kommen ſie gut fort, man findet auch viele bei dem Ausfluß der Seine; es wird auch eine Art von dieſen Fiſchen in der Elbe gefangen, dieſe bleiben lieber in Fischbehältern, als in den Flüſſen. Die Braſſe iſt wieder ein Fiſch, welchen ein neugieriger Naturforſcher in ſeine Behälter thun kann, und deſſen Sitten er nach Wunſch wird ſtudiren können;

nen; denn die Fiſche haben auch ihre Sitten, wir ſind nur in Anſehung dieſer Gegenſtände ſehr eingeſchränkt, weil das Element, welches ſie bewohnen, unſern Kenntniſſen, die wir uns erwerben könnten, entgegen iſt. Wir wollen die Bewohner der Waſſer näher in unſere Geſellſchaft ziehen, wie wir mit vielen vierfüſſigen Thieren gethan haben, und die neuen Entdeckungen werden uns für die Mühe, die wir uns geben, ſchadlos halten.

Der Fiſch, den die Polen Klorzez nennen, iſt auch eine Art von Braſſen; er iſt violetblau, mit weiſſen Floßfedern und Schwanze. Dieſe Braſſe iſt auch in Auvergne bekannt, wo man ſie in einem See häufig antrift.

Die Brächſe, welche man in Oſtfrießland findet, und daſelbſt unter dem Namen Karutz bekannt iſt, iſt kleiner, als ein gemeiner Karpf, und hat einen ſchlankern Körper. Dieſer Fiſch vermehrt ſich ungemein, weil er bald nach ſeiner Entſtehung laichet.

Der Pfeilfiſch, Haſelung. Jaculus.

Die Kreſſe, Lenciſcus, Gardo.

Der Pfeilfiſch iſt nicht länger, als ein Hering; er hat ein ſpitziges Maul, und ſeine herrſchende Farbe iſt zwiſchen braun und gelb; auf ſeinen Rücken bemerket man kleine Linien. Dieſer Fiſch iſt wegen ſeiner ganz beſondern Hurtigkeit merkwürdig. Er bewegt ſich im Waſſer ſo ſchnell, wie ein Pfeil, daher er auch ſeinen Namen hat.

Dieſen Vortheil hat ihm die Natur ohne Zweifel deswegen zugeſtanden, damit ihn ſeine Feinde nicht erreichen

erreichen können. Eine furchtbare Schlange, die ſich mit eben der Geſchwindigkeit bewegt, und auch deswegen Pfeilſchlange genennet wird, bedienet ſich dieſes Vortheils auf eine grauſame Weiſe. Dieſe Schlange, welche man in Oſt- und Weſtindien findet, verbirgt ſich zuweilen unter den Bäumen, und ſchießt mit ſolcher Heftigkeit auf die Reiſenden los, daß ſie ſich in einem Augenblick und auf einem Sprung durch einen Raum von zwanzig Ellen bewegt. Der Peilfiſch iſt bei weiten nicht ſo furchtbar. Dieſer Fiſch wird vielmehr geſucht, und man hat in der Fiſcherei ein Sprichwort: ſo geſund, als ein Pfeilfiſch. (Sain comme un Dard.)

Die Kreſſe (Aeſche) hat viele Aehnlichkeit mit dem Pfeilfiſche in Anſehung des Fleiſches, und mit dem Großkopfe in Anſehung der Geſtalt der Schuppen und der Floßfedern. Sein Körper iſt breit, der Rucken blau, der Kopf geünlich, der Bauch weiß und die Augen groß. Dieſer Fiſch wird nicht ſonderlich geſucht, der ſich doch ſehr vermehret, und ſich lange Zeit auſſer dem Waſſer erhält. Er gebraucht nur wenig zu ſeiner Nahrung, und lebt in einem Gefäſſe mit Waſſer länger, als ein ieder anderer Fiſch.

Das Lamprctchen, Lote. Lota. *)
Die Schmerle. Aphia.

Die Lote findet man in den Seen und in den Flüſſen, beſonders in der Saone. Dieſer Fiſch iſt dick und mit einer zähen Feuchtigkeit überzogen, die ihn ſehr ſchlüpfrig machet. Seine Schuppen fallen in

*) Die ſ iſt der Putael der Holländer.

das rothe und in das braune, und ſein Schwanz hat die Geſtalt eines Degens. Seine Kiefer, welche von gleicher Gröſſe ſind, werden von groſſen aufgeworfenen Lefzen bedecket; ſeine Augen ſind rund, die Iris iſt ſilberfärbig und die Wimpern ſind blau. Der Hintere iſt faſt in der Mitte des Leibes, und ſeine Floßfedern ſind gelb, roth und weiß. Obgleich dieſer Fiſch keine ſcheinbaren Waffen hat, und die meiſten Fiſche nichts von ihm zu fürchten haben, ſo fliehen doch die kleinen Krebſe (Les Squilles) vor ihm, weil er ſie als ſeine Speiſe aufſuchet.

Die Ichthiologiſten unterſcheiden die Teichſchmerle, die Flußſchmerle und die Seeſchmerle. Dieſe Arten haben noch verſchiedene Untereintheilungen, die aber nicht wichtig genug ſind, daß wir uns dabei aufhalten ſollten.

Die Teichſchmerle iſt von der Grundel weder durch die Farbe, noch durch die Geſtalt unterſchieden, ſondern nur dadurch, daß ſie kleiner iſt. Die Flußſchmerle iſt eines Fingers lang, rund und fleiſchig, ſie hat eine glatte Haut, eine gelbe Farbe mit ſchwarzen Flecken. Man findet dieſe Gattung bei nahe in allen Flüſſen, wo ſich Forellen aufhalten.

Die Schmerlen werden im Monat April und Mai gefangen, und zwar mit enge geſtrickten Nezen, damit ſie nicht entwiſchen.

Der

Der Stichling. Piſcis aculeatus.

Der Lavaret. Lavaretus.

Auf dem Rücken und am Bauche des Stichlings findet man drei vereinte Stacheln, welche einem Spinatblate gleichen, und daher wird dieſer Fiſch auch Spinatfiſch (Banetſchfiſch) genennet. Dieſe Stacheln ſind ſtark und ſpizig, und wenn ſich der Fiſch, der viele Aehnlichkeit mit dem Perſich hat, fürchtet, ſo ſtrecket er ſie aus, und bedienet ſich derſelben zur Vertheidigung gegen andere Fiſche. Man hat Urſache zu glauben, daß ſich der Stichling, den man häuffig in den Seen und in den Flüſſen findet, auf Koſten der Fiſche, die ihm aufſtoſſen, als von ſeiner Beute nähret.

Eine andere Gattung von Stichlingen iſt mit ſechs Stacheln auf dem Rücken bewafnet. Dieſe Art iſt nicht ſo gemein wie die vorhergehende; man findet ſie aber doch häuffig in Umbrien, wenn ſie den Fluß Nar verlaſſen, und in die Tiber gehen.

Wenn ein Menſch, der ein Schlemmer iſt, Herr über die Thiere wäre, ſo würde er die Lavarets in allen Flüſſen und Seen des ganzen Erdbodens fangen laſſen. Dieſer vortrefliche Fiſch findet ſich, nach dem Rondelet, nur in einem See von Savoyen; er iſt weder in Deutſchland, noch ſonſt in Italien, noch in Frankreich bekannt. Er iſt einen Schuh lang; ſein Körper iſt plat, wie eine Elſe, oder wie ein Hering, denen er am Kopf und am Maule gleich iſt. Seine Schuppen ſind ſo klar, wie Silber; ſein Schwanz iſt getheilt, und hat eine ſchwarze Spize. Der Lavaret hat ſeinen Namen von der Weiſſe und von der Reinlichkeit erhalten.

Die Forelle. Truita.

Selten wird man bei den Menſchen die nöthige Standhaftigkeit antreffen, alle Zufälle, die ihm begegnen können, zu ertragen. Einige ſtarke Seelen ſcheinen bei den gröſten Unglücksfällen ungerührt zu bleiben, aber öfters ſchlägt ſie die geringſte Widerwärtigkeit, wie die kleinmüthigen Menſchen darnieder. Dieſer gehet mitten in der Schlacht den augenſcheinlichſten Gefahren kühn entgegen, und ſcheinet dem Tode zu trozen, aber wenn in einer Verſammlung die Redenden hizig werden, ſo unterliegt er und ſeine Stärke verſchwindet. Unter den Thieren findet man einige, für welche die Natur beſtändig einerlei iſt, keine Veränderung macht auf ſie einen Eindruck. Es gibt z. E. Fiſche, welche ihr Vergnügen in dem Sturm haben, welche mit den raſenden Wellen ſpielen, und die ſich nicht gerne an windſtillen und ruhigen Orten aufhalten. Man beſchreibt uns die Forelle als einen furchtſamen Fiſch, und doch hat ſie ihr Vergnügen in kleinen Bächen, welche ſehr ſteinigt ſind, welche einen ſchnellen und reiſſenden Lauf haben, oder zwiſchen ſteilen Gebürgen in Caſcaden herabfallen. Sie ſchwimt mit einer Hurtigkeit, die dem Fluge der Vögel gleich kömmt. Sie macht einen Sprung von drei Ellen in die Länge, und ſo widerſtehet ſie dem Strom des Fluſſes und der Heftigkeit der Wellen. Die Forelle könnte alſo für einen kühnen und muthigen Fiſch angeſehen werden; aber ein ieder Held hat ſeine Schwachheiten, die Forelle fürchtet abſonderlich das Brauſen des Donners, ſo bald ſie es höret, ſo iſt ſie in der gröſten Furcht, bleibt unbeweglich, oder begibt ſich mit Entſezen unter die Wurzel der Bäume, die an dem Waſ-

ſer ſtehen; und dann kann man ſie mit der Hand fangen.

Die Forelle iſt mehr lang als breit und dem Salm ähnlich. Sie hat einen kurzen runden Kopf, ein ſtumpfes Maul, und der Leib endigt ſich in einen breiten Schwanze. Die Oefnung des Mauls iſt weit, und die Kiefer ſind auſſen mit einer einfachen Reihe Zähne beſezt; der Gaume iſt mit drei andern Reihen verſehen; auch die Zunge iſt mit zehn gekrümmten Zähnen bewafnet. Der Leib iſt mit kleinen Schuppen bedeckt und mit einer Haut, die leicht runzlich wird. Die Farben, welche auf der Forelle glänzen, ſind ſchön und abwechſelnd. Der Rücken iſt braun, aber wenn der Fiſch gröſſer wird, ſo bekömmt er viele ſchwarze Flecken, welche zuweilen mit rothen untermiſcht ſind: die Decken der Kiehmen, der obere Theil des Kopfs, und die Iris in den Augen, deren Grund ſilberfarbig iſt, ſind auch punctirt. Die Seiten ſind mit mennigrothen Flecken punctirt, die auch an einigen Orten gelb ſind; dieſe Farben findet man auch an den Floßfedern vermiſcht. Die gemeine Forelle iſt ſelten einen Schuh lang, da hingegen die Lachsforelle zuweilen zwei Schuhe lang iſt. Dieſe leзte hat vieles in Anſehung der Farbe und des Geſchmacks des Fleiſches mit dem Salm gemein.

Dieß ſind aber die Gattungen von Forellen nicht alle, welche uns die Naturaliſten beſchrieben haben; ſie ſagen uns noch (und die Fiſcher und Reiſenden ſtimmen mit ihnen überein) von ſchwarzen und gelben Forellen; einige ſind blau und ſchwarz punctirt mit violetten Floßfedern; endlich ſoll es noch eine Forelle mit violblauen Kopfe und goldgelben Leibe geben. Uebrigens ſcheinet es, daß dieſe Fiſche in Anſehung der Farbe,

be, Größe, ꝛc. nach dem Ort ihres Aufenthalts von einander verſchieden ſind.

Die Forelle nähret ſich von Waſſerfliegen, von Würmern und andern Waſſerinſecten, ſie macht ſich auch an die kleinen Perſiche, Schmerlen und andere kleine Fiſche. Die Forellen laichen im December in kleinen Grübchen, die ſie vorher an das Ufer im Sande machen. Man ſagt, daß ſich dieſer Fiſch in der Laichzeit gerne den Bauch iucken laſſe, und daß er alsdann leicht zu fangen ſey: es iſt Schade, daß die Forelle zu dieſer Zeit nicht ſo delicat iſt, als ſonſt das ganze Jahr. Die Fiſcher können auch die Forellen auf eine andere leichte Art bei der Nacht fangen: man zündet eine Fackel an, mit welcher man ſie leicht in den Löchern, die ſie gemacht haben, entdecken kann; dieſer Schein blendet ſie, ſie unterſtehen ſich nicht zu entfliehen, daß ſie alſo leicht gefangen werden. Die Angel, an welcher eine Waſſerfliege befeſtiget iſt, ziehet die Forelle bald herbei. Bei dieſer Gelegenheit kann ich eine Bemerkung über den Inſtinct dieſes Fiſches, welche vielleicht die Naturforſcher noch nicht gemacht haben, aber die Fiſcher wol wiſſen und zu ihrem Vortheil anwenden, nicht mit Stillſchweigen übergehen. Die Forelle, welche ſehr begierig nach Fliegen und Schnacken iſt, kennet dieſe Inſecten, wie ſie zu verſchiedenen Jahrszeiten erſcheinen; wer alſo künſtliche Fliegen als eine Lockſpeiſe für dieſe Fiſche zubereiten will, der muß die Vorſicht gebrauchen und ſie von einer ieden Jahrszeit nachmachen, auſſerdem würde die Forelle den Fallſtrick merken, und ihn vermeiden. Die Fliege im Monat April muß am Leibe mit einer rothen Seide überzogen ſeyn, einen grünen Kopf und rothe Flügel haben. Die

Maifliege iſt gemeiniglich roth mit goldfarbigen Streifen, und einem ſchwarzen Kopfe. Im Monat Junius, Julius, Auguſtus ꝛc. müſſen die Farben auch abwechſeln; bald muß die künſtliche Fliege blau, bald grün oder gelb ſeyn, nach der Gattung, die in dieſen Monaten auf dem Waſſer flieget. Wenn die Forelle gemeiner wäre, ſo würde man vielleicht niemals auf dieſe Liſt gekommen ſeyn. Die Kunſtgriffe, welche wir anwenden, um der Thiere, die uns zur Nahrung dienen, habhaft zu werden, ſcheinen ausgeſuchter und mit mehr Ueberlegung gemacht geworden zu ſeyn, als dieienigen, welche die Ausrottung der ſchädlichen Thiere zum Zweck haben. Aus dieſem Grunde werden vielleicht auch öfters die eiteln Künſte beſſer belohnet, als die blos nüzlichen.

Der Weißfiſch. Alburnus.

Die Aalruppe. Eperlanus.

An ſtatt der Edelſteine, welche der Luxus aus dem Eingeweide der Erde hervor bringt, verfertigen geſchickte Künſtler für die Menſchen, deren mittelmäſſige Glücksgüter doch den raſenden Stolz nicht dämpfen können, falſche Steine, die durch ihren Glanz betrügen. Auch die Perlen ſind durch die Kunſt nachgemacht worden, daß ſie den natürlichen gleichen; und die Schuppen des Weißfiſches liefern die Materie zu der Farbe der künſtlichen Perlen.

Dieſer Fiſch, den man in vielen Flüſſen, und abſonderlich in der Marne und in der Seine in Frankreich, in verſchiedenen Provinzen von Italien, Deutſchland und Schweden findet, iſt nicht viel über einen

Finger lang, und der Aalruppe ſehr ähnlich. Seine Schuppen ſind hellſilberfarbig und ſehr glänzend. Er hat groſſe und rothe Augen, einen grünen Rücken, weiſſen Bauch, kleinen Kopf, und breit gedruckten Leib. Die Fiſcher fangen dieſen Fiſch gemeiniglich mit der Angel.

Die Arbeiter, welche die falſchen Perlen verfertigen, ziehen aus den Schuppen des Weißfiſches, welche ſie vorher in das Waſſer weichen, einen ſilberfarbigen Saft, den ſie in Frankreich Eſſence d'orient nennen; dieſer Saft wird über ſehr fein ausgehölte Glaskügelchen gezogen, und ſo bekommen ſie von auſſen die Farbe der Perlen. Die Erfindung und Ausbildung dieſer Kunſt haben wir den Franzoſen zu danken, und der Herr von Reaumur hat in den Memoiren der Akademie der Wiſſenſchaften die Art und Weiſe angegeben, wie man die Perlen mit den Schuppen des Weißfiſches nachmachet.

„Mit der Verfertigung dieſes Firniſſes, ſagt er, beſchäftigt ſich izt eine Menge Arbeiter in Paris. Man nimmt den Weißfiſch auf die gewöhnliche Weiſe die Schuppen ab, und thut ſie in ein Becken voll reinen Waſſers, wo man ſie reibet, als wenn man ſie zermalmen wollte. Die abgeriebene Materie gibt dem Waſſer eine Silberfarbe. Dieſes erſte Waſſer gieſet man in ein groſes Glas: auf die Schuppen gieſet man friſches Waſſer, und fängt wieder an zu reiben, wenn das Waſſer eine glänzende Farbe bekömmt, ſo ſchüttet man es in ein zweites Glas. Die ſilberfarbige, als die ſchwerſte Materie, fällt im Waſſer zu Boden. — — Dieſes Waſſer wird nach und nach abgegoſſen, bis nichts als ein dichter Saft, im Glaſe

iſt,

iſt, der ohngefähr dem Oele gleich kömmt, und bei nahe eine Perlenfarbe hat.„

Wenn die Arbeiter davon Gebrauch machen, ſo vermiſchen ſie ihn ein wenig mit Mundleim. Anfangs hat man die Kügelchen nur auswendig mit dieſem Firniß überzogen, ſie mochten nun vom Wachs, oder vom Albaſter, oder vom Glaſe geweſen ſeyn; aber dieſer Firniß hielt die Waſſerprobe nicht. Man hat dieſem Fehler auf eine ſehr einfache Weiſe abgeholfen. Man bläßt hohle, ſehr dünne Glaskügelchen, die entweder eine Qualſtein-oder blauliche Farbe haben. — In das Kügelchen läßt man einen kleinen Tropfen von dieſer Eſſenz laufen. Ein Arbeiter bläßt ihn durch ein Hälmchen hinein; darnach nimmt er das Kügelchen zwiſchen zween Finger, drehet es einige Augenblicke herum, und durch dieſe Bewegung lauft der Saft inwendig an den ganzen Kügelchen herum, alſo ſiehet man die Perlenfarbe nur durch das Glas, ſo wie man das Zinn und das Queckſilber nur durch das damit belegte Glas ſiehet. Dieſe Perlen werden mit Wachs ausgefüllt, damit ſie mehr Schwere und Feſtigkeit erhalten.

Die Aalruppe, welche man in der Seine und vielen andern Flüſſen findet, gleichet in vielen Stücken dem Weißfiſch, von welchem ſie nur dadurch unterſchieden iſt, daß die Wurzeln ihrer Floßfedern roth ſind, wie bei der Kreſſe. Sie iſt fünf Finger lang und etliche Zolle breit. Ueber den Leib des Fiſches bis an dem Schwanz gehet längſt den Seiten ein bogenförmiger Streifen. Die Aalruppe, deren Schuppen blendend weiß ſind, verlieret nichts von ihrer Schönheit, wenn man ihr dieſe Zierde genommen hat.

In

In dieſem Stücke iſt ſie von den meiſten Menſchen verſchieden, an denen die äuſſere Schale das ſchönſte iſt; wenn dieſer Fiſch ſeiner Schuppen beraubet iſt, ſo zeiget er dem Auge die glänzenden Regenbogenfarben.

Die Natur hat dieſen Fiſch nicht nur gebauet, um den Augen zu gefallen, und dem Geſchmacke zu ſchmeicheln, ſie hat ihm noch darzu einen angenehmen Veilchengeruch gegeben; und wegen dieſer lezten Beſchaffenheit haben ihn einige Kenner der Natur Viola marina (Meerviole) genennet. Weil er gut iſt und ſich ſehr vermehret, ſo iſt er in einigen Provinzen unter dem Namen, kleines Schaaf (petite brevis) bekannt. Die Fiſcher werfen ihre groſſe Neze mit Ende des Herbſtes oder im Monat Mai nach den Aalruppen aus. Es werden viele bei dem Ausfluſſe ſolcher Flüſſe gefangen, die ſich in das Meer ergieſſen, denn dieſer Fiſch entſtehet daſelbſt, und ſteigt nachgehends den Fluß hinauf, um im ſüſſen Waſſer zu leben.

Die Aloſe, Elſe. Aloſa.

Das Getöſe des Donners erſchrecket die Elſe ſo ſehr, daß man verſichert, ſie ſterbe öfters bei anhaltenden Stürmen. Rondelet erzehlet, daß er einige auf den Schall einer Laute herbei kommen ſahe, welche im Schwimmen gegen die Oberfläche des Waſſers hüpften. Wenn dieß würklich geſchehen, und die Elſe gegen die Reize der Harmonie nicht unempfindlich iſt, ſo ſind die Fiſche in der That nicht ſo dumm, als man insgemein glaubt, und ſie wären vielleicht bis zu einem gewiſſen Grade einer Erziehung fähig. Die Natur hat ſie mit feinern Sinnen begabet, als wir uns insgemein vorſtellen.

Plinius

Plinius verſichert (B. X. C. 59.) daß der Fiſch, welcher zu Rom in Teichen und Flüſſen ernähret wurde, auf ein gewiſſes Zeichen herbei ſchwam, um die Speiſe zu nehmen, die man ihm vorwarf. Er ſezet noch hinzu, daß die Fiſche in den Behältern des Cäſars herbei kamen, wie ſie mit Namen geruffen wurden.

Die Elſe gehet von der See in die Flüſſe. Ihre gewöhnliche Länge iſt ein, und ein halber Schuh. Ihr Maul iſt groß, zugeſpizt, und nicht mit Zähnen bewafnet: unter den Augen ſiehet man eine glänzende Schuppe, wie ein Smaragd. Der Rücken iſt gelblich, die Seiten und der Bauch ſind ſilberfarbig. Wenn die Elſe im Frühiahr aus dem Meere in die Flüſſe gehet, ſo iſt ſie mager, trocken und hat einen unangenehmen Geſchmack; nur alsdann, wann ſie ſich einige Zeit im ſüſſen Waſſer aufgehalten hat, erlangt ſie die Eigenſchaften, welche machen, daß ſie ſo ſehr geſucht wird. Es wird den Fiſchern leicht, viele Aloſen aufeinmal zu fangen, weil ſie in Hauffen oben auf dem Waſſer gehen, und wie eine Herde iunger Schweine grunzen, welches ihren Zug verkündiget.

Man ſtellet ihnen in den Flüſſen Neze, wenn ſie die Salzſchiffe verlaſſen, welchen dieſer Fiſch beſtändig in groſſer Anzahl nachfolget, und er begleitet ſie zuweilen bis dreihundert Meilen von dem Meere.

Die Fiſche, welche man unter dem Namen Jungfern (Pucelles) kennet, ſind kleine Aloſen, die ſich im Anfang des Frühlings ſehen laſſen, und in denen man noch keine Eier findet.

Der Lampret. Lampetra, Hirundo oder Vermis marinus.

Die Fiſchohren würde man ſo, wie wir ſie beſchrieben haben, vergeblich bei dem Lampret ſuchen; die Natur hat hier, obgleich nicht in dem Grund ihrer Werke, die Mittel verändert. Der Lampret hat zu beeden Seiten ſieben runde Löcher, wie eine Flöte, und dieſe Löcher dienen ihm ſtatt der Kiehmen. Er hat keine Floßfedern und der Beobachter würde bei dem Anblick des Lamprets glauben, er könne unmöglich ſchwimmen; aber zwei kleine Flügel, einer an der Spize des Schwanzes, und der andere etwas höher, helfen ihm das Waſſer durchſchneiden, und auch die Krümmungen ſeines Körpers erleichtern ihm das Schwimmen.

Den Kopf ausgenommen, der eine eirunde Figur hat, gleichet der Lampret dem Aal. Sein Maul, welches wie bei einem Blutegel ausgehölt iſt, iſt mit gelben ſehr ſpizigen Zähnen verſehen, die in keine gewiſſe Ordnung geſezt ſind. Sein Körper iſt rund, ſein Schwanz dünn und etwas breit: ſein Bauch iſt weiß, und der Rücken mit blauen und weiſſen Flecken punctirt. Oben zwiſchen den Augen und in der Mitte des Kopfes hat er einen Gang bis an dem Gaumen, durch welchen er die Luft an ſich zieht, und das Waſſer, wie die Fiſche, welche Lungen haben, wieder von ſich gibt. Er ſchwimmt oben auf dem Waſſer, und er würde erſticken, wenn man ihn mit Gewalt in einer gewiſſen Tiefe des Waſſers hielte. *)

Der

*) Die Alten erſäuften den Lampret im Weine, weil ſie glaubten, er habe etwas bösartiges an ſich, und dieſes ſollte dadurch verbeſſert

Der Lampret gehet im Frühling in die Flüſſe, um daſelbſt zu laichen, darnach gehet er wieder in das Meer zurück; dieß iſt auch die Zeit, wo ſehr viele gefangen werden. Dieſer Fiſch lebet gemeiniglich nur zwei Jahre, und wenn er ſeine Eier ausgeworfen hat, ſo wird er trocken und mager. Wenn man die Lebensdauer des Lamprets mit dem Leben anderer Fiſche vergleichet, ſo kann man ſich nicht genug wundern, daß ſie ſo kurz iſt. Es können viele Urſachen zuſamm kommen, unter denen man ſeine Nahrung nicht vergeſſen darf, die ſo wenig nahrhafte Theile hat. Er lebet vom Waſſer und Schlamm; dieſe Nahrung wird in dem Körper des Fiſches gar nicht verändert, denn man entdecket von dem Maule bis an den Hintern einen geraden Gang, der in der Mitte breit, und an den beeden Enden enge iſt, durch welchen die Nahrungsmittel, ſo zu ſagen, ohne Aufenthalt durchlaufen. Dieſer einfache Gang, der bei dem Lampret die Stelle des Schlundes, des Magens und der Eingeweide vertritt, muß dieſem Fiſch beſtändigen Hunger verurſachen, und daher kömmt wahrſcheinlich die Gewohnheit, (ob er gleich keine Zunge hat) an den Steinen, an den Klippen und inwendig in den Gefäſſen, in welchen er aufbehalten wird, beſtändig zu lecken und zu ſaugen.

Auſſer dem Lampret, von welchem wir eben geredet haben, beſchreiben die Naturaliſten noch viele andere Gattungen; welches vielleicht nur Abarten von dem vorigen ſind: als da iſt der kleine Lampret im ſüſ-

 ſen

beſſert werden. Herr Lemeri räth zwar eben dieſes, aber nicht wegen dieſes vermeinten bösartigen Weſens ſondern weil der Wein die klebrigen Säfte des Lamprets verdünnet, und machet, daß er beſſer zu verdauen iſt.

ſen Waſſer, der in der Faſtenzeit in der Elbe gefangen wird: der Schwediſche, der anderthalb Schuh lang iſt: der Meerlampret, oder der groſſe Lampret, der mit dem Salm wieder zurück in die See gehet; die kleinen Lamprets, welche auch unter dem Namen Siebenaugen bekannt ſind, und die man häufig zu Toulouſe, Rouen ꝛc. findet. Endlich der Lampret in dem Amazonenfluß, der nach der Erzehlung des Herrn de la Condamine eben die Eigenſchaften hat, wie der Taub- oder Krampfiſch; er verurſachet nemlich in dem Arm desienigen, der ihn berühret, eine ſchmerzhafte Erſchlaffung.

Der Salm. Salmo.

Der Hunger iſt nicht die einzige Empfindung, welche die Thiere haben, ſie fühlen in gewiſſen Jahrszeiten ein viel lebhafters Bedürfniß, und alsdann haben ſie nichts wichtigers, als dieſes Bedürfniß zu befriedigen. Die Salm verlaſſen zu der Zeit der Liebe die ungeheure Tieffe des Meers, um ihren Weibchen in Flüſſe nachzufolgen, wo ihnen die Menſchen unvermeidliche Fallſtricke gelegt haben. Durch lebhafte und dringende Begierden gereizet gehen die Salm in Hauffen, wie die Heringe, die Makrellen, die Thons und viele andere Fiſche, von denen wir in der Folge noch reden werden: aber weder die Furcht noch die Begierde nach überflüſſiger Nahrung ziehet die Salme in unſere Flüſſe, es iſt der edelſte und lebhafteſte unter allen Trieben, nemlich das Verlangen, ſein Geſchlecht fortzupflanzen. Dieſer Trieb hat ſich bei ihnen in einem vorzüglichern Grad entwickelt, als bei allen andern Fiſchen. Wir wollen mit einem Blicke die Vor-

ſicht

ſicht überſehen, welche der Salm anwendet, um ſich einer zahlreichen Nachkommenſchaft zu verſichern; wenn wir vorher von ſeiner Geſtalt, und was ſonſt noch merkwürdiges an ihm iſt, geredet haben werden.

Der Salm iſt der gröſte unter den Flußfiſchen, die wir kennen; er iſt ziemlich dicke und zuweilen drei Elen lang. Man hat ſchon einige gefangen, welche vier und zwanzig bis ſechs und dreiſſig Pfund gewogen haben. Sein Kopf iſt zugeſpizt und nach dem Maaſe des Körpers klein; er hat ein weites Maul, und wenn es geſchloſſen iſt, ſo hängt die Schnauze über den untern Kiefer hervor. Seine Augen ſind rund, und liegen an den Seiten des Kopfes; der Augbogen iſt ſilberfarbig mit etwas grün untermiſchet, und der Seher iſt ſchwarz; die Kiehmendecken ſind ſilberfarbig. Die Schuppen liegen wie die Dachziegel aufeinander, auf den Rucken ſind ſie ſchwarz, ſonſt aber kleiner und ſilberfarbig: der Rücken iſt erhaben und der Bauch etwas breit. Verſchiedene Reihen von ſpizigen Zähnen ziehren ſeine Kiefer, die Seiten des Gaumens und auch die Zunge. Der Rücken, die Bruſt, und der Hintere ſind mit Floßfedern beſezt, der Schwanz iſt ſchwärzlich, etwas geſpalten und wie ein Circkelabſchnitt ausgehöhlt.

In den erſten Tagen des Frühlings gehen die Salm oder Lachſe mit Hauffen aus dem Ocean in den Rhein: ſo daß ſie mit dem Monat Mai in der Gegend von Baſel im Ueberfluſſe ſind. Am liebſten ſteigen ſie, wenn die Waſſer ſtark und die Flüſſe trübe ſind. Gegen das Ende des Novembers verlaſſen ſie die Flüſſe wieder, um ihre Eier zu legen, und fahren bis zu Anfang

des Frühlings fort. Hierzu ſuchen ſie einen bequemen Ort, nemlich Sand, über welchem der Fluß ſchnell wegſchießt. Da machen ſie eine Grube, drei bis vier Schritte lang und ohngefähr vier Schuhe breit. Darein legt das Weibchen ihre Eier ſo groß, als eine Erbſe, welche das Männchen mit ſeiner Milch befeuchtet; und damit ſie von dem Waſſer nicht weggeſpült werden, ſo gebrauchen ſie die Vorſicht, die Grube mit Steinen einzufaſſen. Dieſe Vorſicht verdienet um ſo viel eher angemerkt zu werden, da ſich unter den Fiſchen ſonſt keine Art findet, die ſo viele Zuneigung zu ihren Eiern hätte. Die meiſten überlaſſen ſie dem Waſſer frei, einige laſſen ſie in dem Sande, und bekümmern ſich nicht mehr darum: aber der Salm iſt lebhafter, ſinnreicher, mehr für ſeine Nachkommenſchaft beſorgt, die er doch gar nicht kennen ſoll; er verläßt das Meer, und entfernt ſich wol über hundert Meilen davon; er trozet tauſend Gefahren, um ſeinem Weibchen zu folgen, und hilft ihr einen ſichern Ort zu bereiten, wo die Eier hingelegt werden.

Was könnte man nicht von der väterlichen Liebe des Salms erwarten, wenn ihm die unveränderlichen Geſeze der Natur erlaubeten, ſeine Jungen, welche in den Eiern enthalten ſind, ausſchliefen zu ſehen? Aber wenn er die ehelichen Pflichten geleiſtet hat, ſo gehet er, ſo wie ſein Weibchen, wieder in das Meer; daſelbſt erwartet er die Jahrszeit, die ſeiner Liebe günſtig iſt, wieder, und kömmt abermal in die Flüſſe.

Die Eier des Salms bleiben alſo, bis ſie die belebende Wärme der Sonne erwecket, daß junge Salme zum Vorſchein kommen. Es iſt bewun-

dernswürdig, daß man in jungen Salme männlichen Geſchlechts bereits voll Milch findet, und daß ſie mit erwachſenen Weibchen laichen, da man doch bei jungen Salmen weiblichen Geſchlechts niemals Eier antrift. Zuweilen werden die in die Gruben gelegten Eier durch das Anwachſen der Flüſſe zerſtreuet, und es gehen entweder durch Ueberſchwemmung, oder durch andere Fiſche, viele Eier zu Grunde. Zuweilen werden auch die Gruben trocken, ohne daß deswegen die Eier Schaden leiden; denn wenn ſie das Waſſer wieder bedecket, ſo werden ſie lebendig und ſchliefen aus, als wenn es ihnen niemals an Waſſer gemangelt hätte.

Die jungen Salme bleiben nicht lange in den Flüſſen, ſie gehen in den Rhein, und wenn ſie vier bis fünf Zolle lang ſind, ſo gehen ſie in das Meer, und kommen nicht wieder zurück, als bis ſie würkliche Lachſe geworden ſind, alsdann kommen ſie in den Rhein, auf ihren mütterlichen Boden, um ihr Geſchlecht zu vermehren. Durch dieſes beſtändige Wandern, werden die Salm See- und Flußfiſche; denn ſie entſtehen in den Flüſſen, gehen darnach in das Meer, und alle Jahre wieder in die Flüſſe, bis ſie ſterben, oder welches noch öfter geſchiehet, bis ſie gefangen werden.

Wenn man auch den Grund nicht weiß, warum der Salm alle Jahre in den Fluß kömmt, worin er gebohren iſt, ſo weiß man doch, daß es geſchiehet. Dieſe Entdeckung haben wir dem Herrn Delalandes zu danken. „Ich habe den Fiſchern von Chateaulin, „ ſagt dieſer Naturforſcher in ſeinem Tract:c über den „ Salmfang, aufgetragen, ein Duzent Salm von „ denen zurück zu halten, welche den Fluß hinunter

 „ gehen,

„ gehen, ihnen einen kleinen kupfernen Ring nahe an „ dem Schwanze umzulegen, und ſie wieder in das „ Waſſer zu laſſen. Dieſes haben ſie in drei verſchie„ denen Jahren mit vieler Geſchicklichkeit ausgeführet. „ Nachgehends hab ich von ihnen ſelbſt erfahren, daß „ ſie wieder einige von dieſen Fiſchen gefangen, ein „ Jahr fünf, ein anders drei, und endlich zwei.„

Es iſt dem Salm zu ſeiner Geſundheit ſchlechterdings nöthig, daß er vom ſüſſen Waſſer in das geſalzene Waſſer gehet; denn man hat bemerket, daß er im ſüſſen Waſſer bald ſehr fett und ſein Fleiſch ſaftiger wird und einen beſſern Geſchmack bekömmt, als es vorher nicht hatte. Wenn er aber über ein Jahr in den Flüſſen bleibt, ſo wird ſein Fleiſch trocken und hart und bekömmt einen unangenehmen Geſchmack.

Dieſer Fiſch lebet viele Jahre, und man kann ihm lange auſſer dem Waſſer erhalten, ohne daß er deswegen ſtirbt, aber er wird oft von einem Wurm geplaget, der in ſeinem Eingeweide iſt, und Bluiegel, deren Biſſe ihn matt und kraftlos machen, zwingen ihn zuweilen, daß er mit vieler Heftigkeit in die Höhe ſpringt. Die Leichtigkeit, mit welcher ſich der Salm über das Waſſer erhebt, machet, daß er ſich über die Hinderniße, die ihm auf ſeinem Wege zuſtoſſen, hinweg ſezet; er ſoll ſo gar ſeinen Leib in einen Cirkel krümmen, und ſeinen Schwanz mit dem Maule faſſen, wodurch ſeine Schnellkraft um vieles vermehret wird. In der Geſchichte der Inſecten, werden wir ſehen, daß eine Käßmade auch dieſe beſondere Eigenſchaft habe.

Der

Der Inſtinct des Salms zeigt ſich auch noch auf eine auſſerordentliche Art, wenn er wider oder mit einem Strom gehet, der einen ſchnellen Lauf hat. Es iſt bekannt, daß der Lauf des Waſſers auf der Oberfläche und nahe am Boden nicht gleich ſtark iſt. Am Boden lauft es wegen der Steine, Kräuter und anderer Erhöhungen viel langſamer: auf der Oberfläche iſt der Lauf viel ſchneller, denn da werden alle fremden Körper und unregelmäſſige Figuren an das Ufer getrieben, weil ſie zu einer einförmigen und anhaltenden Bewegung, welche das Waſſer hat, nicht geſchickt ſind. (Dieſe Bemerkung haben wir dem Herrn Mariotte, einem Mitgliede der Academie der Wiſſenſchaften zu danken.) Ich habe es auch, ſagt Herr de Lalandes, in dem Fluſſe von Chateaulin bemerket, wo ſich das Waſſer in einer Secunde ohngefähr zween und drei viertheils Schuh beweget; ich beobachtete mit Vergnügen, daß ſich die Salm, wenn ſie wider den Strom gehen, allezeit an dem Boden halten, daß ſie ſich hingegen auf dem Rückwege alle auf der Oberfläche befinden. Die Urſache dieſes verſchiedenen Ganges läßt ſich leicht einſehen. Im Aufſteigen würde der Strom den Gang des Salms hindern, und aus eben dieſem Grunde ſuchen ſie im Ruckwege nur, wo das Waſſer am ſchnellſten iſt, um ſich fortziehen zu laſſen. Könnte der geſchickteſte Kenner der Natur etwas beſſer angeben und ausführen?

Die Salme, welche in Lappland gefangen werden, werden nach dem Rondelet für die vortreflichſten in Europa gehalten; auch die in der Themſe, in dem Rhein, in der Moſel, in der Loire, in der Garonne, ꝛc. werden ſehr geruhmet. Zu Chateaulin, in Nieder-

bretagne, werden zuweilen bei vier tauſend Salm gefangen. Ich will kürzlich die Art erzehlen, wie eine ſo groſſe Anzahl gefangen werden kann. In dem Fluſſe wird eine doppelte Reihe von Pfählen von einem Ufer zum andern geſchlagen, und weil ſie feſt eingeſchlagen ſind, ſo formiren ſie gleichſam einen Damm, über welchen man gehen kann. Dieſe Pfähle werden nahe aneinander geſezt, und haben noch lange Querſtangen mit eiſernen Klammern, wodurch ſie gehalten werden, und dieſe ſind ſo wol unter, als ober dem Waſſer. Auf der linken Seite wider den Fluß iſt ein Behältniß, wie ein Gitterwerk errichtet, das auf ieder Seite funfzehn Schuhe hat: es iſt ſo angebracht, daß der Strom von ſich ſelbſt ohne einigen Zwang hineingehet. Mitten in dieſem Behältniße und beinahe an der Oberfläche des Waſſers, ſiehet man ein Loch von achtzehn bis zwanzig Zolle im Durchſchnitt; dieſes Loch iſt mit weiſſen Eiſenblechen eingefaßt, die etwas gekrümmt ſind, und ſich leicht öfnen und ſchlieſſen. Der Salm, der durch den Lauf des Waſſers geleitet wird, gehet von ſich ſelbſt in dieſen Kaſten, indem er die Eiſenbleche öfnet, die ſich am Eingange befinden. Wenn dieſe Bleche geſchloſſen ſind, ſo formiren ſie einen Kegel, und können ſich ſo weit von einander begeben, daß ſie eine cylindriſche Figur bekommen. Bei dem Ausgange dieſes Behältniſſes iſt noch ein anders, wo die Fiſcher die Salme vermittelſt eines Nezes, das unten an einer Stange befeſtiget iſt, heraus ziehen.

Die Salme kommen nicht allezeit in der nemlichen Anzahl. Wenn ſie nacheinander gehen, wie Reiſende, ſo kommen ſie alle in den Kaſten, und von dem Kaſten in das andere Behältniß, ohne weiter zu gehen,

aber

aber wenn groſſe Hauffen miteinander kommen, und die Männchen die Weibchen verfolgen, ſo verdoppeln iene ihren hizigen Lauf; dann gehen ſie durch die Pfähle, welche den Damm ausmachen mit einer unglaublichen Geſchwindigkeit durch; kaum kann man ihnen mit den Augen folgen. Auf dieſe Weiſe würden den Fiſchern viele Salme entwiſchen, wenn ſie nicht die Vorſicht gebrauchten, längſt der Pfähle ſehr enge geſtrickte Neze zu legen. Ein ieder Fiſch, der ſich darin fängt, kömmt ſo gleich in das Behältniß, wo er ſich erwürgt und einen vortreflichen Geſchmack bekömmt.

Mit dem Ende des Septembers wird die Fiſcherei zu Chateaulin angefangen. Die Salme genieſſen alsdann den Fluß, und wenn die erſten vorbei ſind, ſo kommen die andern in viel gröſſerer Anzahl, und die Fiſcherei wird anſehnlich verſtärkt. Gegen das Ende des Jenners ſind ſie am ſtärkſten, und ſo bleiben ſie auch ohngefähr in den Monaten Februar, März und April: in dieſer Zeit wird eine groſſe Menge Salme gefangen. Im Mai legen die Weibchen ihre Eier, welche ſogleich von den Männchen, die ihnen auf dem Füſſe nachfolgen, befruchtet werden. Bald darauf ſiehet man die Oberfläche des Waſſers mit iungen Salmen bedekt, welche ſich eiligſt in das Meer begeben. Von dieſer Zeit an nimmt dieſe Fiſcherei ab, und die Salme, welche noch gefangen werden, haben ein ſchlechtes Anſehen und einen unangenehmen Geſchmack. Endlich verlieren ſie ſich im Monat Julius, da die Hanferndte vorbei iſt, und die Hanfſtengel in dem flieſſenden Waſſer geröſtet werden. Das Waſſer färbt ſich, und bekömmt in kurzer Zeit eine böſe Eigenſchaft; und weil dieſes Waſſer in die Flüſſe kömmt,

wo ſich die Salmen aufhalten, ſo werden ſie von denſelben fortgetrieben. So bald man dieſen Abzug bemerket, ſo verläßt man den Fluß, ſo hebt man die Schleuſen an den Pfählen auf, damit der Fiſch, welcher über den Damm hinauf gekommen iſt, leichter fortſchwimmen kann.

In dem See bei Lauſanne wird auch ein Salm gefangen, welchen Rondelet Ombre und Omble nennet. Man findet noch eine andere Gattung unter dem Namen Ombre-Chevalier in eben dieſem See. Der erſte, welcher wol zwei Ellen lang wird, hat ein groſſes mit vielen Zähnen verſehenes Maul; ſein Kopf iſt bleifarbig, und die Kiehmendecken ſind ſilberfarbig.

Die andere Gattung, Ombre - Chevalier, iſt gröſſer und ſchöner, als die vorhergehende. Dieſer Fiſch hat, wie der gemeine Salm, ein langes zugeſpiztes und krummes Maul. Die Farbe ſeines Rückens fällt in das blaue und ſchwarze; ſein Bauch iſt goldfärbig.

Der Albelen oder Albulen iſt in Deutſchland und in der Schweiz bekannt. Dieſer Fiſch hat vieles mit dem Salm gemein. In dem Genferſee wird er Ferra und in dem Zürcherſee Albelin genennet. Die Naturaliſten kennen verſchiedene Gattungen, welche nach dem Berichte des Herrn Ray nur in Anſehung der Gröſſe voneinander verſchieden ſind.

Die Isländer fangen in den Bächen und kleinen Flüſſen, welche von den Bergen und Klippen in tiefe Meerbuſen herabſturzen, Salme, welche gegen die

ſtärkſten

ſtärkſten Waſſerfälle ſchwimmen, und die ſich zuweilen erſtaunlich hoch ſchwingen. Dieſer Fiſch iſt wegen ſeines Schwanzes merkwürdig, der ſehr breit und biegſam iſt, und deſſen er ſich mit vieler Geſchicklichkeit bedienet. Mit der breiten Seite ſeines Schwanzes ſchlägt er mit einer ſolchen Geſchwindigkeit in das Waſſer, daß es gleichſam ſtehet und für ihn ein dichter Körper wird; auf dieſe Weiſe kann er ſich zwölf bis funfzehn Schuhe über die Oberfläche des Waſſers ſchwingen. Dieſe Leichtigkeit, mit welcher ſich dieſer Salm über das Waſſer erhebt, verſchaft ihm an den Küſten des Meers überflüſſig Nahrung, wo es ſehr viele kleine röthliche Inſecten gibt.

Der Attilur, Adano. Attilus.
Der Wels. Amia.
Der Waller, Scheid. Silurus. *)

Nicht allein die Meere liefern Fiſche, welche die andern in der Gröſſe weit übertreffen. Der Adano, wie ihn die Italiäner nennen, lebt und ſtirbt auch in dem Po, in Italien; man findet ihn weder im Mittelländiſchen, noch einem andern Meere; dieſer Fiſch iſt alſo ein Beweiß, daß die Flüſſe auch Thiere von beträchtlicher Gröſſe ernähren.

Derjenige, welchen ich izt beſchreiben will, iſt ſo groß und dicke, daß er wol tauſend Pfunde wiegt. Er hat fünf Reihen groſſer, rauher und ſtechender Schup-

*) Dieß iſt der Glano der Türken; einige Naturaliſten nennen ihn den Flußdelphin.

Schuppen, zwo zu beeden Seiten, und die fünfte mitten auf dem Rücken, welche weiß iſt. Durch ſeine Schuppen gleicht er dem Stör, aber er verliert ſie mit der Zeit, da der Stör die ſeinigen beſtändig behält. Der Adano hat zween fleiſcherne und ſtumpfe Bärte; ſein breites Maul endigt ſich mit einer Spize. Sein Fleiſch iſt zwar nicht ſo delicat, wie das Fleiſch des Störs, aber die Einwohner an dem Po fangen ihn doch; und dieſer Fang geſchiehet gemeiniglich mit einer Angel, die mit einer ſtarken eiſernen Kette befeſtiget iſt. Wenn der Fiſch gefangen iſt, ſo gebraucht man zween Ochſen, um ihn aus dem Waſſer zu ziehen.

Der Wels iſt zwar nicht ſo ſtark, wie der Adano, aber vielleicht furchtbarer. Er iſt mit fürchterlichen Zähnen verſehen, mit denen er ſich zu vertheidigen und die Fiſche anzugreiffen weiß, die er tödten will, und die ihm zur Nahrung dienen. Seine Schnauze iſt ſpizig, ſeine Augen klein und goldfarbig. Er hat einen groſſen ſilberfarbigen Bauch, einen blauen und glänzenden Rücken, einen dünnen Schwanz, in Form eines halben Monds. Seine Zähne, welche dicht aneinander ſtehen, ſind ſpizig und einwärts gebogen. Die Alten glauben, daß dieſer Fiſch nicht, wie die andern, mit der Angel gefangen werden könne; er verſchlucket, ſagen einige alte Schriftſteller, z. E. Aelian, Oppian ꝛc. die Angel ganz und beiſſet mit ſeinen Zähnen die Schnur ab.

Der Wels hält ſich gemeiniglich im ſüſſen Waſſer auf: den Sommer bringt er ganz darin zu, und die häuffige und geſunde Nahrung, die er daſelbſt antrift, verſchaffet ihm ein weiches und delicates Fleiſch.

Der

Der Waller iſt nicht nur ſtärker und gefräſſiger, als der Wels, ſondern auch andern Fiſchen, die mit ihm in der Donau leben, furchtbarer; ja ſo gar die Pferde, welche in dieſem Fluſſe ſchwimmen, ſind nicht vor ihm ſicher.

Der Rachen dieſes Fiſches (Tab. 10. Fig. 3.) iſt mit ſpizigen und ſtarken Zähnen bewafnet. An ſtatt der Schuppen iſt er mit einer harten ſchwärzlichen Haut bedecket.

Er äuſſert ſeine Grauſamkeit ſo gar gegen Thiere, von denen er ſich nicht ſättigen kann; doch hat er wider die Gewohnheit aller Fiſche männlichen Geſchlechts viele Sorgfalt für die Eier, welche er befruchtet hat. Plinius und nach ihm Rondelet behaupten, daß der Waller ſeine Eier zuweilen vierzehn Tage hüte, daß ſie nicht von andern Fiſchen gefreſſen werden. Wenn dieſe Erzehlung gegründet iſt, ſo kann man die Fruchtbarkeit des Wallers mit der Fruchtbarkeit anderer Fiſche nicht vergleichen, weil ſie der Main und die Donau, in welchen Flüſſen ſie zu finden ſind, nicht faſſen könnte. Auſſerdem iſt auch nicht zu vermuthen, daß die Natur dieſen Fiſch ſo aufmerkſam auf die Erhaltung ſeiner Eier gemacht hätte, wenn er ſo fruchtbar wäre, wie der Hering, oder der Karpf.

Von den Seefiſchen, welche an den Franzöſiſchen Küſten gefangen werden.

Es iſt eine bekannte Sache, daß das weite Meer überall mit einem ſehr ſcharfen Harze angefüllt iſt; das Waſſer iſt ſo davon durchdrungen, daß es durch die beſten Chymiſchen Verſuche nicht ganz von ſeiner Bitterkeit gereiniget werden kann; und doch wird in dieſem Waſſer, wovon der Geſchmack ſo unerträglich iſt, das Fleiſch der Fiſche fett und vollkommen; ſie bekommen einen ſo guten Geſchmack, daß man ſie allen andern Nahrungsmitteln vorziehet, ia auch ſo gar andern Fiſchen, denn die Seefiſche ſind überhaupt die beſten unter allen. Das Salzwaſſer, in welchem dieſe Fiſche leben, ſcheinet ihre Feuchtigkeit zu verbeſſern. Unter allen dieſen Gattungen ſind dieienigen; welche ſich in dem Sande und an den Klippen aufhalten, die geſundeſten; darnach kommen dieienigen, welche im Grunde des Meers leben: unter die lezten kommen die Seefiſche, die ſich an den Küſten aufhalten. Es gibt Seefiſche, welche, wie wir bereits gezeiget haben, in die Flüſſe gehen, und man hat angemerkt, daß ſie einen viel angenehmern Geſchmack bekommen, wenn ſie einige Zeit im ſüſſen Waſſer gelebet haben. Wenn auch das Fleiſch eines Fiſches noch ſo geſund iſt, ſo gibt es doch wenig Nahrung, geht leicht in die Fäulniß, und iſt nicht ſo geſchickt einen guten Nahrungsſaft zu verſchaffen, wie das Fleiſch von den Thieren auf der Erde. Der geſalzene Fiſch iſt einem ſchwachen Magen ſchädlich, aber einem ſtarken bekömmt er wol: ſo befinden ſich die nordiſchen Völker, die aus groben und ſtarken Menſchen beſtehen, ſehr wol bei dem beſtändigen Gebrauch, den ſie von geſalzenen Fiſchen machen.

Die

Die Kunſt Fiſche zu ſalzen, daß man ſie aufbewahren kann, iſt von ſehr groſſer Wichtigkeit: wenn man die Belohnung der Entdeckungen nach ihren Nutzen berechnete, ſo würde man denienigen Altäre errichten, der am erſten das Pferd bezähmte, der einen Baum pfropfte, der die Art und Weiſe erfand, die Heringe einzumachen, oder das Fett eines Wallfiſches in einem Schiffe auf der offenen See zu ſchmelzen.

Die Scholle. Solea.

Dieſer ſo bekannte Fiſch gehöret unter dieienigen, welche plat und dünne ſind. Er iſt viel länger aber nicht ſo breit, wie ein Plateis; im Ocean wird er groß. Man bemerket, daß er niemals in dem Waſſer ſteiget, ſondern beſtändig im Schlamme herum kriecht, wo er überflüſſige Nahrung findet. Sie beſtehet in Eiern, welche die Weibchen von groſſen Fiſchen in Löcher legen, die ſie ſelbſt ausgraben. Dieſe ausgeſuchte Nahrung verſchaft der Scholle ein Fett und einen ſo angenehmen Geſchmack, daß ſie die Leute, welche blos auf das ſinnliche denken, das Seerebhuhn nennen. Der Theil von der Scholle, welcher in dem Schlamme gehet, iſt auſſerordentlich weiß, das übrige hingegen iſt ſchwarzbraun. Die Augen ſtehen ihr über dem Kopfe, und ſcheinen ſehr lebhaft und durchdringend zu ſeyn. Dieſe Lage der Augen macht wahrſcheinlich, daß das Thier mehr nöthig habe zu ſehen, was ober ihm, als was unter ihm vorgehet. Die Scholle hat vier Kiehmen, ohne Zweifel deswegen, damit ſie mehr Waſſer an ſich ziehen kann, wodurch ſie ſo viel Luft bekömmt, als die Fiſche, welche Blaſen haben, denn dieſe hat ſie nicht. Der Mangel die-

ſer Blaſe und die kleinen Floßfedern verurſachen, daß ſie ſich nur mittelmäſſig im Waſſer erheben kann. Ihre Schuppen ſind klein und werden es gegen die Mitte des Körpers noch mehr; ſie formiren einen ſchwarzen Streifen, der in gerader Linie von dem Kopfe bis an den Schwanz gehet.

Wir haben bereits geſagt, daß die Fiſche einander auffreſſen; und daß die kleinern immer ein Raub der ſtärkern werden. Dieſe Wahrheit können wir bei den erſten Schritten ſehen, die wir in der Naturgeſchichte der Bewohner des Waſſers machen. Die Scholle zerſtöret eine Menge Fiſche, da ſie die Eier verſchlucket, woraus ſie entſtehen ſollten; und die kleinen Schollen werden wieder eine Speiſe der groſſen Krabben. Eine Art kleiner Seekrebſe, Salicots und Crevettes, haben die Geſchicklichkeit, ſich an ganz kleine Schollen zu machen, welche gleich nach ihrer Entſtehung in dem Sande herum kriechen und die Eier aufſuchen, die ihre Nahrung ſind.

Die Scholle (Tab. I. Fig. I.) welche in Marſeille Pegouſe genennet wird, iſt daran zu erkennen, daß ihr die Schuppen ſehr feſt aufliegen, und durch groſſe Flecken, welche wie Augen auf ſeinem Körper zerſtreuet zu ſehen ſind.

Dieſer Fiſch wird für unſere Tafeln geſucht, weil er einen zwiefachen Vortheil hat, denn er iſt ein vortrefliches Gerücht, und verurſacht keine übeln Folgen, wenn er mäſſig genoſſen wird. Die Schollen von dem Vorgebürge der guten Hofnung werden wegen ihres guten Geſchmacks geſchäzet, und weil ſie auch kranke Perſonen gar wol eſſen können.

Der

Der Plateis. Paſſer laevis.

Wenn man nur einen allgemeinen Blick auf die Thiere wirft, die unſere Erde bevölkern, ſo verkürzet man allezeit die Leiter der Weſen; man bringt ſo viel möglich, die Fiſche auf einige Geſchlechter, oder auf einige Hauptarten, von welchen ſich alle Nebenarten den Blicken des Beobachters darſtellen, der die Natur in ihren Theilen ſtudiren will.

Unter der allgemeinen Benennung Plateis werden verſchiedene Nebenarten begriffen; die Franzoſen nennen den Carrel, die Limande, und den Flez oder Fletelet.

Ein iunger Plateis wird, bis er eine gewiſſe Gröſſe erreichet hat, Carrelet genennet. Die Limande iſt von dem Carrelet nur dadurch unterſchieden, daß ihre Schuppen etwas rauh ſind, und feſt an der Haut kleben, und daß ihre Floßfedern gelb punctirt ſind. Der Flez gleichet in vielen Stücken der Limande. Ich will mit wenig Worten dieſe verſchiedenen Plateiſe beſchreiben, und mit der Hauptgattung den Anfang machen.

Der Plateis hat bei nahe die Geſtalt der Scholle, auſſer daß er breiter iſt, einen dichten und getheilten Schwanz hat, und der braune Theil des Körpers mit kleinen rothen Flecken punctirt iſt. Die ſchwarze Linie, welche auch von dem Kopfe bis an den Schwanz gehet, iſt nicht gerade, wie bei der Scholle. Seine Augen ſtehen auch in dem obern Theil des Kopfes. Ein weſentlicher Unterſchied zwiſchen der Scholle und dem Plateis beſtehet darin, daß ſeine Floßfedern eine Einfaſſung um ſeinen Körper formiren.

Dieſer Fiſch gehet in ſtehendes Seewaſſer und zuweilen auch in ſchlammigte Flüſſe. Die, welche ſich einige Zeit in Flüſſen aufgehalten haben, ſind nicht ſo ſchwarz auf dem Rücken; ſie ſind auch viel weicher, und haben keinen ſo angenehmen Geſchmack, als die, welche niemals aus dem Meere kommen.

An dem Ufer des Oceans werden viele Plateiſe gefangen; weil ſie ſich in dem Sande und in dem Schlamm verbergen, ſo kann man ſie ſehr leicht fangen, wenn das Meer abläuft. Zu Antwerpen und in ganz Holland wird dieſer Fiſch getrocknet in groſſer Menge verzehret.

Die Scholle und der Plateis kommen auch in Anſehung ihres Geſchmacks und ihrer Neigungen miteinander überein. Ihre Art zu leben und ihre Nahrung ſind einerlei. Wenn ein todter Körper den Plateiſen zur Speiſe dienet, ſo führet ein gleicher Trieb auch die Schollen hin; und ſo geſchieht es öfters, daß dieſe zwo Gattungen von Fiſchen in Geſellſchaft gehen.

Die Limande iſt von dem gemeinen Plateis nur durch die äuſſere Einrichtung ihrer Schuppen verſchieden. Dieſer Fiſch iſt in Frankreich ſehr bekannt. Er iſt eine beſſere Speiſe für die Menſchen, als die übrigen Arten von Plateiſen: man räth ſie Perſonen, welche Säuern im Magen haben.

Der Flez gleichet in der Geſtalt dem Carrelet, aber er iſt kleiner, und mit kleinen ſchwarzen Schuppen bedeckt, die roth marmorirt ſind. Man findet ihn im Ueberfluß an der Küſte von Boulonnois und in England. Sie ſind ſehr gut und angenehm vom Geſchmacke.

Der

Der Fletelet iſt nur dadurch von dem vorhergehenden unterſchieden, daß er kleiner iſt. Sonſt hat er die nemlichen Eigenſchaften.

Die Tornbutte, der Seefaſan.
Rhombus.

Die Tornbutte muß unter die Platfiſche gezehlet werden, weil er ihre Geſtalt hat, und ſo gar dem Plateis gleichet. Es gibt verſchiedene Arten von Tornbutten, die nicht nur in Anſehung der Gröſſe, ſondern auch dadurch von einander verſchieden ſind, daß einige an den Kopfe und Schwanze Stacheln oder Spizen haben, andere aber derſelben völlig beraubet ſind.

Dieſer Fiſch hält ſich gemeiniglich längſt den Küſten auf. Bei dem Ausfluß der Rhonne werden groſſe gefangen, aber die offenbare See hat ſie noch viel gröſſer. Rondelet behauptet, einen geſehen zu haben, der fünf Ellen lang, vier Ellen breit und einen Schuh dick war. Sein Rücken iſt braun, und ſeine Floßfedern ſind weiß. Sein Maul iſt groß und ohne Zähne. *) Seine Kiefer ſind rauh, das iſt, ſie ſind wie mit rothen Schuppen beſezt. An dem Kiefer hängen zween Bärte oder zwei Stückchen Fleiſch herab. Seine Eier ſind roth.

*) Hier muß ich nur im Vorbeigehen ſagen, daß alle Thiere, die keine Zähne haben, beſtimmt ſind, von weichen Speiſen zu leben, wie die Tornbutte, die Scholle, der Plateis ꝛc. welche gemeiniglich von Eiern und kleinen Fiſchen leben. Dieß iſt die Urſache, warum die Natur einigen Thieren keine Zähne gibt; ſie weiß alle Arten von Mitteln zu gebrauchen, und hat allezeit das Nuzliche zum Endzwecke.

Man hält insgemein die Fiſche für die dumſten unter allen Thieren, weil ſich der Sinn des Gefühls bei nahe gar nicht in ihnen entwickelt. Doch ſind ſie mit dem nöthigen Inſtincte begabet, Kunſtgriffe anzuwenden, damit ſie ihre Beute ſicher erhaſchen, und wir werden ſehen, daß man dieſen Inſtinct bei einigen Gattungen in einem ſehr hohen Grade antrift. Wir wollen ſehen, was die Tornbutte für Kunſtgriffe anwendet, daß ſie eine hinlängliche Nahrung bekömmt, die ſie wenig Mühe koſtet. Dieſes gefräſſige Thier nähret ſich von verſchiedenen Arten der Seekrebſe und von kleinen Fiſchen. Dieſer Fiſch hält ſich bei den Mündungen der Flüſſe auf, und vergräbt ſich daſelbſt in den Sand; er bewegt ſeine Bärte ganz gemach; die kleinen Fiſche halten ſie für eine leichte Beute, und machen ſich begierig herbei, und die geſchickte Tornbutte verſchlingt ſie, wenn ſie ihrer Beute ſchon gewiß zu ſeyn glauben. Ein Inſect, der Ameiſenfreſſer gebrauchet ohngefähr eine ähnliche Liſt faſt allezeit mit gutem Erfolge.

Die Alten achteten die Tornbutte hoch, und man kann wol ſagen, daß ſie noch nichts von ihrer Achtung verlohren hat. Einige Weichlinge haben ſie den Seefaſan genennet.

Der Roche. Raia.

Unſer Genuß iſt unvollkommen, weil es unſere Kenntniße ſind. — — Der Schlemmer weiß nicht, daß die Naturkenner funfzehn bis achtzehn Arten von Rochen zehlen; er hält ſie alle für einerlei, und ſchreibt die Verſchiedenheiten, die man unter dieſen Fiſchen findet, nur der Kunſt ſeines Kochs zu; allein es iſt gewiß,

gewiſs, daſs man unter den funfzehn Arten von Rochen vortrefliche und mittelmäſſige antrift, und daſs alle Kunſt der Köche die leztern nicht ſo köſtlich machen kann, als die andern. Man muſs die verſchiedenen Arten kennen, wenn man dieienigen anzeigen will, welche den Vorzug verdienen. Wir wollen erſtlich den Fiſch überhaupt beſchreiben, und dann die Namen und beſondern Eigenſchaften einer ieden Gattung anzeigen.

Die Rochen ſind Platfiſche, haben keine Floſsfedern, und ſind knorplicht; ſie haben nemlich Knorpeln wo die andern Fiſche Gräte haben. Sie ſchwimmen auf dem Boden des Waſſers, wo ſie ſich bei nahe beſtändig aufhalten. Die Art von Flügeln, welche ſie am Schwanze haben, dienen weiter zu nichts, als daſs ſie ſich mit leichter Mühe auf die rechte und linke Seite wenden können, wie man ein Schif durch das Steuerruder lenket. An dem Schwanze haben die Rochen einen Stachel, der einem Dorn ähnlich iſt. Sie betrachten alles von der Seite, und haben vor den Augen ein Fell, oder eine kleine Haut, welche ſie vor Zu allen bewahret. Nahe an den Augen ſiehet man zwei groſſe Löcher, die ſich zuweilen ſo weit öfnen, daſs man einen Finger hinein ſtecken kann. Dieſe Löcher öfnen und ſchlieſſen ſich bei nahe allezeit mit dem Maule. Sie dienen ohne Zweifel darzu, daſs der Fiſch das Waſſer und die Luft deſto leichter an ſich ziehen kann: ſie haben auch Löcher vor dem Maule, welche die Stelle der Naſenlöcher vertretten.

Es gibt Rochen mit Zähnen, und welche keine haben, die ſind mit einem rauhen Beine verſehen, welches die Dienſte der Zähne verrichtet, ihr Maul

iſt weit, und ſie können kleine Fiſche ganz verſchlucken. Ihre Stacheln haben nicht bei allen einerlei Conſiſtenz, ſie ſind bei einigen ſchwach, ſtumpf und lang, und bei andern feſt, ſtark und klein; aber alle ſind ſie gegen den Schwanz gekrümmet, ausgenommen die längſten, welche gegen den Kopf gekehret ſind.

Man ſtelle ſich alſo einen groſſen knorplichten Platfiſch vor, der eine mehr oder weniger rauhe Haut hat, der entweder ſtachlicht, oder ganz glat iſt, der viel oder wenig Stacheln hat, der einen runden oder ſpizigen Kopf hat, mit einem langen oder kurzen Schwanze, ſo hat man ſich alle bekannte Arten von Rochen vorgeſtellet.

Der Roche iſt ſehr fruchtbar: ob ſchon die Weibchen ſehr viele Eier haben, ſo legen ſie doch nicht mehr als eins oder zwei auf einmal: diejenigen, welche ſie auswerfen, haben Schalen, die ſie eben bekommen, wenn ſie bald ausgeworfen werden ſollen, die andern liegen eben ſo in dem Leibe, wie bei den Hühnern; es reiſſet ſich eines nach den andern los, damit es vollkommener werde. Man darf ſich aber nicht vorſtellen, daß dieſe Eier rund oder ſpizig ſind, wie die meiſten von denen, die wir kennen; die Eier des Rochen haben eine viereckigte Schale.

Dieſer Fiſch iſt ſehr gemein und lebt lange. Die Natur hat ihn ſo gebaut, daß er wenig Feinde zu fürchten hat. Kein Fiſch hat einen ſo groſſen Rachen, daß er einen Rochen verſchlingen könnte, auſſer der Seehund; ſonſt vertheidigen ihn auch ſeine Stacheln gegen die, welche ſich ihm nähern wollen. Alle Arten von Rochen haben einen Wildpretgeſchmack und einen ſehr unangenehmen Geruch; dieſe lezte Eigenſchaft verliert

lkert ſich, wenn er eine Zeitlang aufbewahret wird. Der Roche, welcher weit geführt wird, iſt beſſer, als der, welchen man an den Küſten verzehret; überhaupt haben dieſe Fiſche ein hartes Fleiſch, welches ſchwer zu verdauen iſt; im Winter iſt es beſſer, als im Sommer. Die Rochen halten ſich nahe an den Ufern auf, wo das Meer viel Koth und Schlamm hat.

Es gibt Rochen von auſſerordentlicher Gröſſe. Je näher dieſer Fiſch an den Küſten gefangen wird, deſto kleiner und niedlicher iſt er, da die Rochen, welche ſich in der offenbaren See aufhalten, gemeiniglich ein ſehr hartes Fleiſch haben. Im Jahr 1734 iſt einer bei der Inſel St. Chriſtoph gefangen worden, welcher lange Zeit, wenn man der Erzehlung glauben darf, der Gewalt von vierzig Mann, die in zwei Barquen waren, widerſtanden hat, ob er gleich an verſchiedenen Orten verwundet war, und bereits viel Blut verloren hatte: er war zwölf Schuh lang und zehn breit. In der Gegend von der Inſel Cayenne findet man unter andern den Teufelsrochen, welcher ungeheuer groß iſt, denn er iſt über zwanzig Schuh lang; er ſchwingt ſich bis auf eine gewiſſe Höhe über das Waſſer, und verurſacht durch ſeinen plözlichen Fall ein fürchterliches Geräuſche; er iſt ſtark genug, daß er mit den gröſten Fiſchen ſtreiten kann.

Der Nagelroche, (Raia clavata) hat ſeinen Namen daher, weil ſeine Stacheln die Geſtalt der Nägel haben. Von dieſer Art werden viele zu Marſeille gefangen.

Der Nagelroche in Languedoc hat acht Gräte zu beeden Seiten, welches die andern Rochen nicht alle haben. Dieſer und der vorhergehende werden am meiſten geachtet.

Der Dornroche (Raia ſpinoſa) hat den ganzen Leib mit Stacheln bedeckt, welche den Spizen der Werkzeuge ähnlich ſind, womit die Wolle gekämt wird.

Der Walkroche (Raia fullonica) iſt ganz mit Stacheln verſehen, wie ein Werkzeug der Walker mit eiſernen Spizen, womit ſie ihre Tücher zubereiten.

Der Roche, welcher unten und oben ſticht, kann nur an der äuſſerſten Spize ſeines Schwanzes berührt werden, ſo ſtachlicht ſind alle Theile ſeines Körpers.

Der Sternroche (Raia ſtellata) hat an ſeinem ganzen Leibe Flecken, die ohngefähr den Sternen gleich kommen. Man findet ihn nur in der offenbaren See. Sein Fleiſch iſt zarter und leichter zu verdauen, als das Fleiſch der übrigen Rochen.

Der Spiegelroche (Raia ocullata) hat auf dem Rücken zwo Figuren, wie zwei Augen, die kleinen Spiegeln ähnlich ſind. Sein Maul iſt mit harten Beinen verſehen, welche die Stelle der Zähne vertretten. Die Leber dieſes Fiſches iſt ſehr gut, aber ſein Fleiſch iſt ſo hart, daß es nur die beſten Mägen verdauen können. Dieſe Gattung von Rochen und der gemeine glatte Roche *) haben das untere Maul mit Stacheln beſezt, die ſo geordnet ſind, daß ſie einen Fiſch, den ſie verzehren wollen, damit halten können.

Der Roche mit der ſpizigen Schnauze wird ſehr groß, und hat ſehr breite Floßfedern. Sein Fleiſch iſt weich, und hat, abſonderlich wenn er alt iſt, einen angenehmen Geſchmack. An einigen Orten werden ſie an der Sonne und im Rauche getrocknet; er wird

*) Dieſer Roche iſt nicht das Seerind oder die Seekuh der Alten, wie einige Ichthiologiſten behauptet haben.

wird ſo gar ſtark geſchlagen, damit er eher austrocknet, und wenn er ſo zubereitet iſt, kann er lange Zeit aufbewahret werden, ohne daß er verdirbt; aber dieß iſt eine ſehr ungeſunde Nahrung. Die Rochen, welche auf dieſe Art zubereitet werden, ißt man in Frankreich nicht, weil man mit leichter Mühe friſche haben kann.

Der Roche mit der langen Schnauze hat auf der Haut Flecken, welche den Linſen ähnlich ſind, daher wird er in Languedoc der Linſenroche (Lentillade) genennet.

Der waſſer- oder aſchfarbige Roche (Raia undulata, cinerea) formirt kein längliches Viereck, wie die andern Gattungen von Rochen; ſondern er iſt länger oder mehr eirund. Dieß iſt eine von der gröſſern Art Rochen, man behauptet, daß einige zweihundert Pfund wiegen.

Noch eine andere Art von Spiegelrochen hat auf den Floßfedern Augen und iſt mit vielen Stacheln bewafnet. Sein Fleiſch iſt hart und wird nicht geachtet.

Bei den Antilliſchen Inſeln findet man einen kleinen Rochen, deſſen Schwanz mit zween Pfeilen in Geſtalt einer Angel bewafnet iſt; ſein Stich iſt tödtlich, und wenn er geheilet werden ſoll, ſo muß man, wie die Reiſenden ſagen, ein Stück Fleiſch von dieſem Fiſche auf die Wunde legen. Man behauptet, daß der Pfeil zu Pulver gemacht, und mit Weineſſig vermiſchet, eben dieſe Würkung habe. *)

Der

*) Man hat allezeit Urſache in dergleichen Mittel ein Mißtrauen zu ſezen, nicht weil ſie das Uebel vermehren könnten, ſondern weil ſie öfters nichts helfen. Alle Welt glaubt, daß wider den Stich

" Der Roche von Seram hat einen angenehmern und niedlichern Geſchmack, als die Europäiſchen. Seine Haut iſt ſo hart und ſo ſchön marmorirt, daß ſich die Weibsperſonen in demſelbigen Lande Schürzen daraus verfertigen. Dieß iſt ein ſehr geringer Schmuck, aber ſie haben doch ihr Vergnügen daran.

Unter dem Geſchlecht der Rochen hat man zuweilen ſolche Verſchiedenheiten gefunden, worüber auch Männer erſtaunen, welche gewohnt ſind, die beſondern Abweichungen der Natur zu betrachten. Der Roche (Tab. 2 Fig. 1.) von welchem Belonius redet, könnte in dieſe Claſſe geſezt werden, wenn man ihn würklich ſo fände, wie er vorgeſtellt wird, aber dieſe abſcheuliche Geſtalt bekömmt er erſt, wenn er getrocknet wird. Durch dieſes Beiſpiel können wir unſere Leſer warnen, daß ſie die lächerlichen Geſtalten von Drachen ꝛc. die man in den Werken des Rondelet, Jonſtons und einiger andern findet, nicht für würkliche Geſtalten halten.

Der Paſtinak. Paſtinax.

Dieſer Fiſch wird von vielen Schriftſtellern unter das Geſchlecht der Rochen gezehlet, weil er in der That ſehr viel mit ihnen ähnlich hat. Man rechnet drei Arten von dieſen Fiſchen, nur wenig voneinander unterſchieden ſind. Er iſt ein Platfiſch, wie der Roche, aber nicht ſo breit, und ſein Schwanz iſt

ſehr

Stich eines Scorpions kein anders Mittel ſey, als wenn das Thier ſelbſt zerdrückt und auf die Wunde gelegt wird. Wie würde es mit den meiſten Kranken von dieſer Art ausſehen, wenn die Aerzte zu dieſem allgemein angenommenen Mittel nicht noch die flüchtigen Salze von Ottern, Hirſchhorn ꝛc. ſezten?

ſehr lang. Dieſer biegſame Schwanz endiget ſich mit einem auſſerordentlich ſpizigen Stachel, der zu beeden Seiten gezackt iſt, wie eine Säge; dieſer Stachel iſt giftig, und verlieret das Gift auch nach dem Tode des Thieres nicht. Mit dieſem Stachel ſticht er die Fiſche, welche an ihm vorbei gehen, tödtet ſie und nähret ſich davon.

Die Floßfedern der erſten Art von dieſen Fiſchen ſind ausgebreitet, wie die Flügel einer Turteldaube: bei der zweiten Gattung ſind ſie eben ſo, und bei der dritten, die einen Kopf wie eine Kröte hat, ſind die Floßfedern den Flügeln der Fledermäuſe ähnlich.

Das Fleiſch dieſes Fiſches iſt ſaftiger und zarter, als das Fleiſch des Rochen, und hat einen ſehr angenehmen Geſchmack; die Fiſcher in Languedoc eſſen auch das Fleiſch des Schwanzes, wenn ſie vorher den Stachel weggenommen haben.

Der Meerengel. Squatina.

Wenn alle Thiere nahe bei dem Menſchen wären, welche beſtimmt ſind, ſeine Bedürfniſſe zu befriedigen, ſo würde man die richtigen Begriffe von ihren völligen Wachsthume nicht haben, wie wir ſie izt haben können. Die Gierigkeit würde viele einzelne Stücke gleich nach ihrer Geburt zerſtören. Der Meerengel z. B. ob er gleich nicht beſonder gut iſt, würde unſerm Appetit aufgeopfert werden, ehe er ſein völliges Wachsthum erreicht hätte, welches dem Anſcheine nach erſt nach vielen Jahren geſchiehet; und man würde ihn nur für einen Fiſch von mittlerer Gröſſe halten. Er wird aber in der That ſehr groß, wenn er ſeinen

Feinden

Feinden entgehen und die Zeit durchleben kann, welche die Natur ſeiner Gattung beſtimmet hat.

Dieſer Fiſch, (Tab. 3. Fig. 1.) den einige unter die Rochen zehlen, iſt plat und knorplicht. Seine Haut iſt ſo hart, daß ſie bei verſchiedenen Kunſtſachen gebraucht wird; man kann Holz und Elfenbein damit glat machen. Verſchiedene Stacheln um die Augen und auf dem Rücken dienen ihm zur Vertheidigung; ſeine Kiefer und abſonderlich der obere ſind auf der inwendigen Seite mit vielen kleinen und ſehr ſpizigen Zähnen beſezt. Ohngeachtet dieſer Vortheile, welche wenige Fiſche beiſamm haben, bedienet ſich der Meerengel der Liſt, um ſeinen Raub anzulocken und zu überfallen. Er gebraucht eben den Kunſtgrif, wie die Tornbutte; er verbirgt ſich nemlich in den Sand, und locket durch die Läpchen an ſeinem untern Kiefer die kleinen Fiſche herbei, die ihm zur Nahrung dienen.

Der Krampffiſch, Taubfiſch. Torpedo.

Ehe wir noch ſo weit gekommen waren, daß wir neue Entdeckungen in der Naturgeſchichte macheu konnten, war man ohne Zweifel erſtaunt, wenn ein Menſch bei nahe in eben dem Augenblicke ſtarb, da er von einem giftigen Thiere geſtochen oder gebiſſen wurde. Dieſe Zufälle ſezen uns nicht mehr in Erſtaunen, nachdem uns die Phyſiker erkläret haben, was in dem Augenblicke des Stiches vergehet. Wir halten einen Pfeil der tödtlich verwunden kann, nicht mehr für ſchrecklich, denn wir wiſſen, daß der Stich oder Biß eines giftigen Thiers an und für ſich nichts wäre, wenn ſich nicht zu gleicher Zeit eine ſcharfe und corroſiviſche Feuchtigkeit mit der Wunde vereinigte. Die Naturforſcher ſehen

den

den giftigen Pfeil an der Otter nicht mehr, vor dem das gemeine Volk mit Entſezen fliehet; ſie wiſſen, daß dieſer vermeinte Pfeil die Zunge dieſes Thiers iſt; daß ſie mit ihren Zähnen, welche an und für ſich nichts übels verurſachen können, verwunden, daß ſich aber das Gift durch den Druck der Drüſſen, in welchen es enthalten iſt, mit der Wunde vereinige. Dieſe Entdeckung iſt auch den Landleuten ſchon bekannt; einige Bauern gehen bereits zur Verwunderung ihrer Zuſchauer mit Ottern um, die ſie gereizt, und die ihr Gift dadurch verloren haben, daß ſie in ihrer Wuth in einem Huth oder in ein Stück Tuch beiſſen.*) So wie ſich die Kenntniße erweitern, ſo nehmen die Wunder ab. Nach den Bemerkungen des Herrn von Reaumur über den Krampfſiſch behauptet niemand mehr, daß der Arm eines Fiſchers ſo ſchlaff werde, daß er ihn gar nicht mehr bewegen kann, wenn dieſes Thier die Fiſchangel berühret. Da kunnte der Poet ausruffen. „ Welch eine merkwürdige Erſcheinung; auf einmal zeigt ſich meinen Blicken ein ſolcher Fiſch! er fällt entweder ſeine Beute mit ungeſtümer Hize an, oder will der feindlichen Hand entrinnen, die ihn vergeblich in einen geſchickten Fallſtrick verwickelt hat: der Raub wird bei ſeiner Annäherung plözlich ſtarr, und kann ſeinem Feinde nicht entgehen; der ſtarke Arm des Fiſchers wird wie ein Stein, und bleibt auf einmal unbeweglich und

gleichſam

*) Dergleichen Erfahrungen muß man nicht machen, weil man nicht allezeit von der Gefahr frei iſt. Man hat erwieſen, daß ein Tropfe von dieſer vergiftenden Feuchtigkeit hinlänglich iſt, den Tod zu verurſachen. Galenus ſagt, daß ſich die Marktſchreier zu ſeiner Zeit von Ottern beiſſen lieſſen, wenn ſie vorher die kleinen Gänge in den Zähnen, durch welche ſie das Gift auslaſſen, mit Wachs verſtopfet hatten.

gleichſam gefeſſelt.„ (Die Gröſſe Gottes, ꝛc. ein Gedicht von Herrn Dulard, einem Mitgliede der Academie zu Marſeille.)

Ein Naturforſcher, der den Bau dieſes Fiſches ſtudiret, wird ohne Zweifel die Triebfedern der Handlungen dieſes Thiers entdecken können; nur er kann die wunderbaren Eigenſchaften, die man ihm zuſchreibt, erforſchen.

Der Krampffiſch, der durch die Erſchlaffung oder Erſtarrung des Theils, mit welchem er berühret wird, ſo bekannt iſt, hält ſich an den Küſten von Poitou, Aunis und Provence auf, wo er bei nahe überall einen beſondern Namen hat.

Dieſes iſt ein Platfiſch und hat Knorpeln; er hat ohngefähr die Geſtalt des Rochen, und wäre faſt völlig rund, wenn ihn ſein Schwanz nicht wenigſtens um einen Schuh verlängerte. (Tab. 4. Fig. 1.) Seine Augen ſind ſehr klein, ſo wie auch ſein Maul, welches in der Mitte des Körpers ſtehet, von welchem es gar nicht abgeſondert iſt; es iſt wie ein halber Mond gebildet, und mit kleinen Zähnen beſezt. Ueber dieſem beſondern Maule ſiehet man zwo gerade Oefnungen, welche die Stelle der Naſenlöcher vertretten. Der Rücken dieſes Thiers iſt ganz weiß; ſein Schwanz iſt fett und fleiſchicht; ſeine Haut iſt dünne und ohne kenntbare Schuppen. Die gröſten Taubfiſche ſind nicht über zween Schuh lang.

Wenn man dieſen Fiſch mit den Fingern berühret, ſo geſchiehet es, wie wol nicht allezeit, daß man eine ſchmerzhafte Erſchlaffung der Hand oder des vordern Arms empfindet; der Schmerz erſtreckt ſich zuweilen bis an die Schultern und greift ſo gar den Kopf

an.

an. Die gröſte Empfindung iſt im Anfange, ſie dauert nicht lange, nimmt unvermerkt wieder ab, und nach einigen Augenblicken verſchwindet ſie völlig. Der Schmerz, den man bei der Berührung eines Taubfiſches empfindet, kann am beſten mit dem verglichen werden, den man fühlet, wenn man den Ellenbogen an einen Stein oder an ein Holz ſtöſſet. Dieſe Erſchlaffung iſt mit einem Worte ſchwer zu beſchreiben, und Herr von Reaumur ſagt ſehr artig: Dieſer Schmerz iſt ohne Zweifel ſo beſchaffen, daß ich für meine Perſon keine Erfahrungen mit dem Krampfſiſche anſtellen mag.

Aus dieſer Erzehlung ſiehet man leicht, daß doch noch eine ſehr wichtige Erfahrung zu erklären übrig iſt, wenn man auch einen Theil der wunderbaren Eigenſchaften, die dieſem Fiſche zugeſchrieben werden, aus dem Wege geräumt hat. Wir wollen dieſe ſonderbare Eigenſchaft auf das einſchränken, was iederman von dem Krampfſiſche bekannt iſt, und man wird die Erklärung deſto leichter verſtehen. Wenn man den Taubfiſch nicht berühret, die Hand mag noch ſo nahe gehalten werden, ſo empfindet man keine Erſtarrung; wenn man ihn mit einem Stock berühret, ſo fühlet man ſehr wenig; wenn man ihn vermittelſt eines Körpers, der wenig Feſtigkeit hat, berühret, ſo wird die Erſtarrung ſchon beträchtlich; wenn man ihn mit Gewalt haſchen will, ſo iſt zwar die Erſchlaffung gering, aber doch allezeit ſo nachdrücklich, daß man gezwungen iſt, den Fiſch fahren zu laſſen.

Die Urſache dieſer Erſcheinungen muß man in dem Bau dieſes Fiſches ſuchen. Der Taubfiſch hat einen erhabenen Rücken, aber ſo bald man ihn berühret, ſo wird er plat und bei nahe eingedruckt, welches

zu erkennen gibt, daß er ſich inwendig zuſamm ziehet, und eben in dem darauf folgenden Augenblick wird man von der Erſtarrung gerühret. Man ſiehet, daß ſein Körper von auſſen nach und nach plat oder eingedruckt wird, aber man ſiehet nicht, wie er wieder erhaben wird, man bemerket nur, daß er es wieder worden iſt, ſo bald man den Schmerzen fühlet. Darin beſtehet alſo das ganze Geheimniß, daß der Krampfſiſch auf einmal durch eine ſo ſchnelle Bewegung, die dem Auge nicht ſichtbar iſt, wieder erhaben wird. Dieſe Bewegung theilet ſich mit Nachdruck dem Arme mit, und gibt den Lebensgeiſtern eine entgegen geſezte Richtung, hält ſie auf, oder verurſacht wol gar, daß ſie zurück tretten. Daher kömmt es, daß man den berührenden Theil nicht bewegen kann, daher entſtehet dieſe ſchmerzhafte Empfindung.

Bei der Zergliederung des Taubfiſches findet man, daß er vermittelſt zwoer Muſkeln in Form eines halben Monds würket, welche bei nahe die Hälfte ſeines Körpers einnehmen, und deren Fibern eine auſſerordentliche Schnellkraft und Stärke haben. Dieſe Fibern ſind eben ſo viel ſtarke Federn, die das Thier ſpannet, wenn es eine Erſchlaffung verurſachen will. Es iſt auch nicht im Stande iemanden einen lebhaften Schmerz zu verurſachen, als wenn man daſſelbige gerade an dieſen zwo Muſkeln berühret. Je weiter der Ort, wo man den Krampfſiſch berühret von dieſen beiden Schnellfedern entfernet iſt, deſto weniger hat man ſeine Kraft zu furchten. Man kann ihn ohne Furcht bei dem Schwanze fangen; und dieß thun auch die Fiſcher, damit ſie ihn feſt halten können.

Warum

Warum hat die Natur den Krampfſiſch mit dieſer Eigenſchaft begabet? Iſt es geſchehen, damit er ohne Noth übels thun kann? Nein: die Thiere ſind nicht wie die Menſchen; ſie wenden den Inſtinct und die Kräfte, die ihnen gegeben ſind, zu ihrem Vortheil an. Dieſe Eigenſchaft hat der Taubfiſch von der Natur deswegen erhalten, damit er die Fiſche erhaſchen kann, von denen er ſich nähret. Er verbirgt ſich in dem Schlamm oder Koth, und macht die Fiſche, welche ſich ihm nähern, ſo ſtarr, daß es ihm leicht wird, ſie zu fangen.

Es wäre vielleicht möglich, daß man ihn ohne Verlezung berühren könnte. Der berühmte Kämpfer erzehlet bei ſeinen Beobachtungen über den Taubfiſch, daß er einen Africaner geſehen, der einen Krampfſiſch ohne das geringſte Zeichen einer Furcht haſchte, und eine Zeit lang ſehr geruhig hielte; das ganze Geheimniß, einer Erſchlaffung vorzubeugen, beſtehet darin, daß man den Athem an ſich hält. Dieſer reiſende Beobachter ſtellte ſo gleich die Erfahrung an, und ſie glückte ihm vollkommen, und nach ihm haben es viele mit eben dieſem Erfolge verſucht. Die Erklärung von dieſer Erſcheinung wollen wir den Naturforſchern überlaſſen.

In America und andern Ländern gibt es Krampfſiſche, welche den unſrigen in der Würkung ähnlich ſind. Uebrigens iſt dieſe ſonderbare Würkung des Taubfiſches nicht auf die einzige Gattung eingeſchränkt, denn es verſichern viele Reiſende, daß man in der Inſel Cayenne einen andern Fiſch finde, der auch die Kraft hat, den berührenden Theil zu erſchlaffen, ja ſo gar Blödſinnigkeit und Schwindel zu verurſachen.

Wenn man gewiſſen Schriftſtellern glauben darf, ſo könnte der Taubfiſch in der Arzneiwiſſenſchaft gute Dienſte thun. In einigen Gegenden legt man ihn für viele Kopfkrankheiten auf die Stirn. Es iſt wahrſcheinlich, daß es eine Art der Taubfiſche ſey, womit die Aethiopier das dreitägige Fieber vertreiben; man hält das Thier in der Hand, und dieſes verurſachet eine ſo groſſe Bewegung und Erſchütterung in dem Körper, daß die Geneſung ohnfehlbar erfolget. Die Abyſinier bedienen ſich auch dieſes Fiſches bei fieberhaften Krankheiten, und die Art, wie ſie dieſes Mittel anwenden, iſt ſehr beſonder. Man bindet den Kranken ſehr feſt an einen Tiſch; darnach berührt der Arzt mit dem Fiſche nach und nach alle Theile des kranken Körpers. Dieſe Operation macht dem Kranken entſezliche Qual, aber ſie ſoll ihn von dem Fieber befreien. In Europa kennen wir beſſere Mittel wider das Fieber.

Der Stör, Hauſen. Accipenſer Huſo.

Dieſer Fiſch, welcher ſeinen groſſen Nuzen in der Handlung hat, iſt knorplicht, das iſt, er hat keine Gräte. Er wird ſo wol in dem Meer, als in den Flüſſen gefangen, aber ſein vornehmſter Aufenthalt iſt die offenbare See.

Das Geſchlecht der Störe hat ſehr viele Abarten; wir wollen nur die Geſchichte von den zwo gemeinſten Gattungen erzehlen, welche eine geſunde und köſtliche Nahrung geben. Der Leim von dieſen Fiſchen hat auch ſeinen groſſen Nuzen bei den Künſten und Handwerkern; er iſt unter dem Namen Hauſenblaſen (Ichthyocolla) bekannt.

Die

Die erſte Gattung iſt der gemeine Hauſen (Tab. 5. Fig. 1.) Er hat einen langen Körper, der aber zugleich ein Fünfeck formiret, das aus eben ſo viel Reihen Schuppen beſtehet. Die Schuppen von einer ieden Reihe haben oben einen kurzen ſtarken und rückwärts gebogenen Stachel. Sein Kopf iſt von mittelmäſſiger Dicke, und hat auch kleine Stacheln. Seine Augen ſind klein; an ſtatt des Mauls hat er eine Art von Schnabel oder von einer Röhre, die er nach Belieben ausſtreckt und zuſamm ziehet: es iſt klar, daß ſich dieſes Thier nur vom Saugen nährt, und nur von Inſecten lebet. Sein Schwanz iſt geſpalten, wie bei dem Seehunde. Sein Unterleib hat eine unreine Olivenfarbe, und der Oberleib iſt ſilberfarbig. Man will behaupten, daß dieſer Fiſch ſeine Nahrung ſuchet, indem er mit ſeiner Schnauze den Sand und Schlamm durchwühlet. Man kann ihn nicht mit der Angel fangen, ſondern nur mit einem Neze, weil er aus dem bereits angeführten Grunde nicht anbeißt, ſondern ſeine Nahrung nur einſauget. Da man in ſeinem Magen niemals eine grobe Speiſe findet, ſo iſt das Sprüchwort entſtanden: ſo mäſſig, als ein Stör. Dieſer Fiſch erreicht zuweilen eine ungeheure Gröſſe, aber hauptſächlich alsdann, wann er in die Flüſſe gehet, als z. B. in den Nil, in den Don, in die Donau, in den Po und einige andere Flüſſe. Dieienigen, welche in der Loire gefangen werden, ſind zuweilen wol dreiſſig Ellen lang. Wenn aber der Stör zu dieſer auſſerordentlichen Gröſſe gelangen ſoll, ſo muß er ſich wechſelsweiſe in ſüſſen und geſalzenen Waſſern aufhalten können. Dann wird er ſo groß, wie ein Stier: in der Elbe werden zuweilen einige gefangen, welche zwei hundert Pfunde wiegen, ia man hat

ſie ſchon zu zwei hundert und ſechzig Pfunden geſehen; übrigens iſt dieß nur bei dieſer kleinen Gattung auſſerordentlich, denn die von der gröſſern Gattung wiegen bei vier hundert Pfunde.

Wer den Stör fangen will, der hat ſich abſonderlich vor ſeinem Schwanze zu hüten, und man muß ihn in der That fürchten; er kann den ſtärkſten Mann zu Boden werfen: wenn die Fiſcher nicht vorſichtig zu Werke giengen, ſo würden ſie zuweilen Gefahr lauffen, ein Bein zu verlieren. Dieſe Fiſcherei nimmt im Febrnar ihren Anfang; ſie werden bei dem Ausfluß der Garonne, an der Seite von Bourdeaux, gefangen; dieſe Fiſcherei dauert nach der Jahrszeit fünf bis ſechs Monate. Wenn die Fiſcher merken, daß ein Stör gefangen iſt, ſo ziehen ſie ihn vorſichtig aus dem Waſſer, denn dieſer Fiſch könnte die ſtärkſten Stangen zerſchlagen; man ziehet ihm ein Seil durch den Schlund und durch die Kiehmen, und bindet ihn an einen Nachen, und um die Bewegung ſeines Schwanzes zu verhüten, ſo befeſtiget man ihn an dem Kopfe, daß der Fiſch einen halben Cirkel formiret. Auf dieſe Art kann man ſie viele Tage lebendig erhalten.

An den Orten, wo der Hauſenfang beträchtlich iſt, kann man vielen Nuzen davon ziehen. Die Fiſcher, welche in den See Mäotis, an den Ausfluß des Dons gehen, werden von dieſer Fiſcherei reich. Sie ſalzen dieſe Fiſche ein, trokneu ſie an der Sonne, und verkauffen ſie in Griechenland, wo ſie eben ſo gemein ſind, als in Frankreich die Heringe. Man bringt auch einige nach Italien. Einige Nationen, abſonderlich die Holländer und Ruſſen, bereiten aus den Eiern des Störs eine Art Käſe, welchen man Caviar nennet,

und

und der auch ein Gegenſtand der Handlung iſt. Man verſendet ihn an verſchiedene von dem Meer entlegene Orte, wo er für eine köſtliche Speiſe gehalten wird. Man bringt abſonderlich ſehr viele zu den Moſcoviten, welche in ihren jährlichen drei Faſten, die ſie ſehr genau beobachten, eine groſſe Menge verzehren. Die Holländer wiſſen auch ihren Vortheil von den Stören zu ziehen; ſie ſchneiden dieſen Fiſch in Stücke und ſalzen ihn ein. In England werden von den auf dieſe Art zubereiteten Stören viele verzehret.

Der Stör iſt überhaupt eine köſtliche Speiſe. Das Fleiſch an dem Rücken hat einen Geſchmack, wie Kalbfleiſch, und am Bauche, wie Schweinfleiſch. Unterdeſſen behaupten doch viele Aerzte, daß den Stör nur ſtarke Mägen verdauen können, und daß man ſich deſſen nur mäſſig bedienen muß. Zum Zeugniß dienet der bekannte Schlemmer, der eine gute Abendmalzeit haben wollte, „ und befielt, daß man für ihn allein einen Stör zubereiten ſoll. Er ſpeißt und läßt nichts, als den Kopf übrig, er berſtet; man kömmt ihm zu Hülfe; man gibt ihm verſchiedene Clyſtiere: und um die Sache kurz zu machen, ſo ſagt man ihm, daß er ſeine Sachen in Ordnung bringen möchte. Meine Freunde, ſagte der Schlemmer, ich bins zufrieden, und weil ich ſterben muß, ſo bringe man mir ohne weitere Umſtände ſo gleich das übrige von meinem Fiſche.„

Der Stör, den wir eben beſchrieben haben, gibt, wenn er auf eine gewiſſe Art zubereitet wird, einen Leim, den man bei verſchiedenen Kunſtſachen gebrauchet, er iſt aber nicht ſo gut und nicht in ſo groſſer Menge, wie der Leim von dem groſſen Stör, oder Hauſen. Dieſer hat eine feine weiſſe Haut, ohne Sta

cheln und ohne Schuppen. Manche wiegen zwei bis vierhundert Pfunde, und ſind wol vier und zwanzig Schuhe lang. Dieſe Fiſche gehen beſtändig in Geſellſchaft, kommen auf den Schall einer Trompete herbei, welches den Fiſchern Gelegenheit gibt, ſie leicht in ihre Neze zu ziehen. Der Hauſen iſt ſo furchtſam, daß ihn der kleinſte Fiſch veriaget. Er gehet alle Jahr aus dem Meer in die Donau, wo er in groſſer Menge gefangen wird. Sein Fleiſch hat einen ſüßlichen Geſchmack, iſt klebrich, und nicht eßbar, als wenn es geſalzen iſt.

Das Nüzlichſte von dem Hauſen iſt der Leim, der ſo wol in den Künſten als in der Arztnei gebraucht wird, und der eigentlich nichts, als eine Gallert vom Fiſche iſt, die vermittelſt des warmen Waſſers heraus gezogen wird. Allen dieſen Leim bekommen wir von den Holländern, die ihn aus Moskau beziehen, wo ſehr viel zubereitet wird. Dieſer Fiſchleim wird gegen verſchiedene Uebel in der Arztneikunſt gebraucht; er erweichet, trocknet aus, lindert die Schmerzen, 2c. Bei den Künſten wird er auf verſchiedene Weiſe angewendet; er wird gebraucht, um den ſeidenen Bändern einen Glanz zu geben, die ſubtile Leinwand zu bleichen, die feinen Perlen nachzumachen 2c. Es wird auch Papier damit geleimet; er hat in der Zeichenkunſt ſeinen Nuzen; die Caffewirthe gebrauchen ihn, den Caffe und andere Getränke damit helle zu machen; die Weinhändler löſen ihn in Wein auf, und ſchönen den Wein damit.

Der

Der Hering. Halec.

Unter den Fiſchen, die wir bisher beſchrieben haben, ſind einige, z. E. der Taubfiſch, vorgekommen, welche beſondere Eigenſchaften haben, die man bei einem ieden Individuum von der nemlichen Gattung genau antrift; ſo daß die Beſchreibung der ganzen Gattung, zugleich die Beſchreibung eines ieden einzeln Individuums, tauſend- und tauſendmal wiederholet iſt. Die Geſchichte des Herings würde der Neugierde wenig Nahrung verſchaffen, wenn man dieſer Methode folgte: ein iedes Individuum von dem ganzen Geſchlechte abgeſondert betrachtet, würde keine Bewunderung bei uns erwecken; man muß die ganze Gattung betrachten, ihre Gänge, ihre regelmäſſigen Züge, den weiten Weg, welchen ſie allezeit um einerlei Jahrszeit machen. Alles dieſes beweiſet, wie wunderbar die Werke des Herrn ſind; bei iedem Schritte ſehen wir neue Wunder; wir finden ſie bei nahe allezeit in einem einzeln Weſen, das von ſeiner Gattung abgeſondert iſt, aber öfters müſſen wir das ganze Geſchlecht betrachten, wenn wir die gröſten Merkwürdigkeiten entdecken wollen.

Der Hering iſt würdig unſere ganze Neugierde auf ſich zu ziehen. Einige Schriftſteller nennen ihn wegen ſeiner Vortreflichkeit und wegen ſeines Nuzens den König unter den Fiſchen. Ich habe nicht nöthig ihn zu beſchreiben, wem ſollte er wol unbekannt ſeyn?

Es gibt verſchiedene Arten von Heringen; ich werde zu Ende dieſes Artikels noch etwas davon ſagen; es iſt genug, wenn ich ſie hier nur betrachte, als Thiere, deren Anzahl zu beſtimmen, keines Menſchen Sache iſt; als Thiere, die durch die Ordnung, welche ſie bei

ihren Zügen beobachten, merkwürdig ſind, denn ſie kommen aus den nordlichen Gegenden, gehen an die Franzöſiſchen Küſten, und von da weiter gegen Mittag, wo ſie auch den übrigen Bewohnern des Erdbodens eine reiche und geſunde Nahrung geben. Man trift ſie im Meere in groſſen Hauffen, und zuweilen in ſo groſſer Anzahl, daß ſie den Lauf der Schiffe hindern und ihren Gang ſchwehr machen; die Matroſen können ſie alsdann mit der Schaufel fangen. Einige Schriftſteller behaupten, daß vor den Heringen ein König herziehet, der gröſſer und ſtärker iſt, als ein gemeiner Hering. Fiſcher und andere Perſonen, ſagt Martin, haben mir erzehlet, daß ein Hering, der noch einmal ſo groß iſt, als die andern, alle Fiſche von ſeiner Art anführe, und daß ihm ſein ganzer Zug überall nachfolge, wo er ſich hinwende. Die Fiſcher nennen dieſen Anführer den König der Heringe; und wenn ſie ihn ohngefähr lebendig fangen, ſo werfen ſie ihn ſorgfältig ſo gleich wieder in das Waſſer, ſie glaubten ein Verbrechen der beleidigten Maieſtät zu begehen, wenn ſie die Hände an einen ſo ehrwürdigen Fiſch legten. *)

Es ſcheinet nicht, daß die Heringe ein eigenes Clima haben; ſie ſind, ſo zu ſagen, Bewohner der ganzen Welt. Doch glaubt man, daß ſie urſprünglich von dem äuſſerſten Norden herkommen; aber ſie haben viele Pflanzſtädte angerichtet. Norden iſt ihr Vatterland, weil ihnen die entfernteſten Tiefen und das unermeßliche Eis derſelbigen Länder zu einem ſichern Aufenthalt

*) Martins Beſchreibung der abendländiſchen Inſeln von Schottland. Dieſer Schriftſteller wird von den Verfaſſern der Fortſezung der Materia medica angeführet. Hier nennen wir ihn deswegen, weil etwas erzehlet wird, das noch nicht erwieſen iſt, und da muß man ſeine Gewährmänner nennen.

enthalt dienen, wo ihre Laich am beſten erhalten werden und wachſen kann, und wo ſie vor ihren meiſten Feinden in Sicherheit ſind. Der erſte Aufenthalt der Heringe mag auch ſeyn, wo er will, ſo halten ſie ſich doch hauptſächlich zwiſchen der äuſſerſten Spize von Schottland, und zwiſchen Norwegen und Dänemark auf. Da ſich dieſe Bewohner der Waſſer auſſerordentlich vermehren, ſo gehen jährlich aus ihren vätterlichen Wohnungen viele Colonien aus, welche ihr Glück anderſtwo ſuchen; ohngefähr eben ſo, wie ſich die Aegyptiſchen und Griechiſchen Colonien unter der Anführung eines unerſchrockenen Feldherrn in verſchiedenen Gegenden der Erde ausbreiteten.

Die Hauptarmee der Heringe, welche in verſchiedene Colonnen vertheilet iſt, gehet mit Anfang des Jahrs aus den nordiſchen Meeren; der rechte Flügel wendet ſich gegen Abend und kömmt im Monat Mai gegen Island. Der linke Flügel breitet ſich gegen Morgen aus; dieſe Colonne theilet ſich wieder und geht in kleinen Abtheilungen an die Sandbänke von Terreneuve. Die abendländiſche Colonne, welche heut zu Tage die beträchtlichſte iſt, theilet ſich wieder, und kömmt durch viele Umwege in verſchiedenen Hauffen an die Küſten von England und Frankreich; endlich vereinigen ſich dieſe Hauffen in dem Canal, und gehen miteinander in das Atlandiſche Meer. Das merkwürdigſte dabei iſt, daß alle dieſe in Hauffen zertheilte Colonnen wiſſen, wo ſie ſich wieder vereinigen ſollen, um nur zwei Colonnen von erſtaunlicher Gröſſe zu formiren, und in ihr Vatterland zurück zu kehren, die eine kömmt von der Morgen- und die andere von der Mitternachtſeite an. Die Zeit der Abreiſe iſt ſo wol, als

die

die Zeit der Ankunft beſtimmt, die Reiſe iſt vorgeſchrieben und der Zug regelmäſſig. Alle dieſe Fiſche ziehen miteinander ab, es iſt keinem erlaubt, ſich zu entfernen. Bei ihrem Zuge iſt dieſes etwas ſehr merkwürdiges, daß die von der leztern Reihe alle Bewegungen des erſten Zugs beobachten müſſen, denn dieſe geben den übrigen das Zeichen. Wenn die Heringe in Norden ausziehen, ſo iſt die Colonne ungleich länger, als breit, wenn dieſe Colonne in ein breites Meer kömmt, ſo breitet ſie ſich auf viele Meilen aus. Müſſen ſie durch einen Canal marſchiren, ſo ziehet ſich die Colonne in die Länge, ohne daß die Behendigkeit ihres Laufs dadurch aufgehalten würde: keine Armee hält ihre Bewegungen ſo genau und harmoniſch.

Man hat unterſuchen wollen, was doch die Heringe zum Ausziehen bewegen möchte, woher ſie dieſe Ordnung auf ihrer Reiſe halten, und woher das Verlangen entſtehe, wieder in ihr Vatterland zurück zu kehren. Geſchickte Naturforſcher haben uns über dieſe verſchiedene Gegenſtände einiges Licht gegeben. Sie haben angemerkt, daß ſich im Sommer längſt des Canals eine unzehlbare Menge Würmer und kleiner Fiſche ſehen lieſſen, wovon ſich die Heringe nehren; dieß iſt ein Manna, welches ſie ſorgfältig ſammlen, und wenn ſie alles aufgeleſen haben, welches gegen das Ende des Herbſtes geſchiehet, ſo ziehen ſie weiter gegen Mittag, wohin ſie durch eine friſche Nahrung geruffen werden: wenn dieſe Speiſe abnimmt, ſo ſuchen ſie ſolche wieder weiter, und dann gehet ihr Zug ſchnell, und der Fang iſt ſchlecht. Dieß iſt die Urſache, warum die Heringe aus ihrem Vatterlande ziehen; nun wollen wir noch ſehen, warum ſie wieder dahin zurück gehen.

gehen. Sie ziehen nicht eher aus, als bis ſie gelaicht haben: eben dieſes Geſez, eben dieſer Inſtinct ruffet die Jungen, wenn ſie Stärke genug erlanget haben, auf die Reiſe; und alle Heringe, welche den Nezen der Fiſcher oder den gefräſſigen Zähnen ihrer Feinde entgehen, ſezen ihren Weg eiligſt fort, um das groſſe Werk der Natur weiter auszuführen, um die Zeugung des folgenden Jahrs zu vollenden.

Es iſt eine weiſe Fügung der Natur, daß ſich die Heringe ſo auſſerordentlich vermehren; durch ihre ungemeine Fruchtbarkeit hat ſie für die Bedürfniße vieler Völker der Erde geſorget, und abſonderlich für die Nahrung der meiſten groſſen gefräſſigen Fiſche, welche in groſſer Verlegenheit ſeyn würden, wenn ihnen die Heringe auf einmal fehlten. Der furchtbarſte Feind des Herings iſt ein gewiſſer Wallfiſch, welcher Heringswallfiſch oder Nordcaper genennet wird. Dieſes auſſerordentlich groſſe Thier iſt ſehr begierig nach den Heringen; und man kann leicht urtheilen, daß er nicht wenige nöthig habe, ſich zu ſättigen. Wenn er einen ſtarken Hunger fühlet, ſo beſizt er die Geſchicklichkeit ſeinen Raub zu verſammlen und ihn vor ſich her gegen die Küſte zu treiben. Wenn er in einem engen Raume zwiſchen ſich und dem Ufer ſo viel Heringe verſammlet hat, als ihm möglich war, ſo macht er eine heftige Bewegung des Waſſers durch ſeinen ſchrecklichen Schwanz, die dummen und erſchreckten Heringe ſtürzen ſich mit Hauffen in ſeinen breiten Rachen, den er ſchon offen hält, um ſie zu verſchlingen. Zum Unglück gibt es auch viele Menſchen von der Art des Nordcapers. Sie verſammlen den Raub begierig, an dem ſie ſich nicht ſatt ſehen können, ſie machen ſich die Unruhen, die ſie

erregt haben zu Nuzen, machen ſich über alles, was ſie in ihre Gewalt bekommen können, her, und verſchlingen in einem Tage den Unterhalt eines ganzen Volkes.

Der Seehund, das Meerſchwein, der Cabeliau und der Stockfiſch ſind auch ſehr begierig nach Heringen. Einige Schriftſteller behaupten, daß wir die Ankunft der Heringe an unſern Küſten keiner andern Urſache zuzuſchreiben haben, als weil ſie beſtändig von verſchiedenen Thieren geiagt werden, die ſich von ihrem Fleiſche nähren. Sie müſſen ſich aus Furcht vor ihren Verfolgern zuſamm halten, oder ſich in dem groſſen Hauffen verbergen, der dadurch einer ſchwimmenden Inſel gleichet. Dieſe Lage iſt den Fiſchern ſehr günſtig, denn wenn ſie nur ein wenig auf dem Zug der Colonne ſtoſſen, ſo fangen ſie ſo viel, als ihre Neze faſſen können. Die Fiſcher haben bemerkt, daß die Heringe ſo gleich, wenn ſie in Norden ausziehen, von groſſen Fiſchen angegriffen werden, die wir eben genennet haben. Dieienigen, welche die Heringe bei ihrem Auszug erwarten, ſchlieſſen die dichten Colonnen von allen Seiten ein, und treiben ſie beſtändig von einem Meere in das andere, von einer Küſte in die andere. Die Heringe haben auch noch andere Feinde; ſie werden von den meiſten Waſſervögeln grauſam verfolget.

Alle Europäiſche Nationen, die eben ſo lüſtern nach den Heringen ſind, als der Nordcaper, ſind äuſſerſt bemühet, dieſe Fiſcherei anzuſtellen, welche mit dem Ende des Junius ihren Anfang nimmt. Zu dieſer Zeit ſiehet man verſchiedene Meere mit einer ſehr groſſen Menge Schiffe bedeckt. Die Fahrzeuge, de[illegible] die Holländer zu dieſer Fiſcherei bedienen, wer-

den Büſen genennet. Man ſiehet zuweilen auf dem Meere zwölf bis funfzehn hundert ſolche Fahrzeuge beiſamm. Die Neze werden nur bei der Nacht ausgeworfen, weil man den Zug der Heringe beſſer ſehen kann, denn ſie geben ſich im Dunkeln durch ihre glänzenden Augen und Schuppen zu erkennen. Bei Tag erkennet man ſie nur an der Schwärze des Waſſers, und durch die Bewegung, die ſie in demſelbigen machen, denn ſie erheben ſich zuweilen bis auf die Oberfläche des Waſſers, und ſpringen ſo gar in die Luft, um ihren Feinden zu entgehen.

Die Neze, welche man zum Heringsfange gebrauchet, ſind tauſend bis zwölf hundert Schritte lang, und die meiſten ſind von einer Art grober Perſiſcher Seide geſtrickt. Wenn die Colonne der Heringe an dem Orte vorbeigehet, wo die Neze aufgeſpannt ſind, ſo werden ſie bald angefüllt. Dieß ſind koſtbare Reichthümer, welche mehr werth ſind, als die Goldadern, welchen man in dem Eingeweide der Erde nachſpühret, um das Gold mit dem Luxus und andern unendlichen Uebeln, die es begleiten, auf die Oberfläche unſers Erdbodens zu bringen.

Die Holländer legen alle Heringe, die ſie zu Anfang dieſer Fiſcherei fangen in Tonnen, welche ſo gleich in ſchnelle Fahrzeuge gebracht werden, auf welchen man ſie eiligſt nach Holland führet; der erſte Hering, der nach Holland kömmt, wird Jachthering genennet, weil die Schiffe, auf denen ſie gebracht werden, Jachten heiſſen. Die Heringe, welche nach dem funfzehnten Julius gefangen werden, theilet man in drei Claſſen, nemlich, die Jungfernheringe, welche eben laichen wollen, und die man wegen ihres zarten Flei-

ſches

ſches ſchäzet; die vollen Heringe, welche mit Milch, oder Eiern angefüllt ſind; die leeren Heringe, welche bereits gelaicht haben; dieſe erhalten ſich nicht ſo gut, wie die vorhergehenden, und werden auch weniger geachtet, weil ſie etwas zähe ſind.

Die Nationen, welche Gelegenheit haben, Heringe zu fangen, unterlaſſen nicht, ſich eine ſo köſtliche und reiche Nahrung zu verſchaffen, aber wenige wiſſen ſie wol zu zubereiten. Die Holländer haben faſt allein die rechte Art, ihnen abſonderlich, des Einſalzens ohngeachtet, den guten Geſchmack zu erhalten. Dieſes in der Handlung ſo arbeitſame Volk, ſchneidet den Heringen, ſo bald ſie gefangen werden, die Kiehmen ab; und wenn ſie alles ſorgfältig zubereitet haben, ſo ſchlagen ſie alles, was ſie in einer Nacht gefangen haben, noch vor Anbruch des Tages in Tonnen. Die Tonnen, in welchen ſie die Heringe einmachen, ſind von Eichenholz, worein ſie dieſelbigen zwiſchen Schichten von groben Spaniſchen, oder Portugieſiſchen Salze in der ſchönſten Ordnung legen. Wenn man dieſe Zubereitung der Heringe gegen diejenige hält, welche ihnen andere Nationen, die auf dieſe Fiſcherei ausgehen, geben, ſo ſiehet man deutlich, woher die Verſchiedenheit kömmt zwiſchen einem Hering aus Holland, und zwiſchen einem Hering aus Norwegen, Schottland ꝛc.

Ehe wir dieſen Artikel endigen, müſſen wir mit Erlaubniß unſerer Leſer noch ſagen, daß die beſte Art, die Heringe einzumachen und zu ſalzen, die Flandrer erfunden haben; aber die arbeitſamen Nachbarn, die Holländer, welche auf die Handlung und auf den Gewinn ſehr eiferſüchtig ſind, haben die Flandrer aus dem

Meere

Meere verbannet. Der Gebrauch, die Heringe einzumachen iſt erſt ſeit 350 Jahren bekannt. Der Erfinder dieſer nüzlichen Entdeckung war Wilhelm Benckels aus Bierulier in Flandern. Das Andenken dieſes Benckels war nach der Zeit ſo theuer, daß Kaiſer Carl der fünfte und die Königin von Hungarn im Jahr 1536 nach Berulier giengen, um ſein Grab zu ſehen, und dem Schatten eines ſo guten Bürgers für eine Entdeckung, die ihren Unterthanen in den Niederlanden ſo vortheilhaft war, ihre Erkenntlichkeit zu bezeugen. Ein neuer Benckels könnte auf eben dieſer Laufbahn noch wahren Ruhm erlangen. In der That was könnte derienige der halben Welt nicht für einen Dienſt erweiſen, der eine Art erfünde, die Heringe ſo einzuſalzen, daß ſie ſich ſo lange erhielten, bis man ſie in die franzöſiſchen Colonien bringen könnte? Dieſer Fiſch würde da von unendlichen Nuzen ſeyn. Die Verſuche, welche man bisher gemacht hat, ſind allezeit fruchtlos geweſen. Alle Heringe, die man dahin geſchickt, ſind verdorben, ehe ſie ankamen.

Der Gebrauch, den man insgemein von den Heringen machet, hat alle Claſſen von Menſchen in den Stand geſezt, die guten und ſchlimmen Würkungen zu fühlen, die von dem Genuße dieſes Fiſches entſtehen können. Jedermann weiß, daß der friſche Hering ein weiſſes Fleiſch und einen guten Geſchmack habe, und daß er einem ieden Temperamente dienlich iſt. Es iſt auch bekannt, daß die geſalzenen Heringe, die in ſo groſſer Anzahl verzehret werden, ungeſund ſind, und daß man einen ſtarken Magen haben müſſe, wenn man ſie genieſſen will, daß aber die geräucherten Heringe oder die Picklinge die ſchädlichſten ſind, ob ſie gleich den Appetit ſehr erwecken.

Die Sardelle. Sardina.

Auf der Sardelle ſchimmern die glänzendſten Farben; ihr Kopf iſt golden, ihr Bauch weiß, und ihr Rücken grün und blau; die Miſchung und der Contraſt dieſer Farben haben eine reizende Würkung; aber dieſe ſchönen Farben verſchwinden nach und nach, wenn der Fiſch aus dem Waſſer gezogen wird. Die Natur will hier, wie bei nahe in allen Dingen, auf der That getroffen ſeyn, ſie will, daß man den Augenblick hizig ergreiffe, wo ſie ihre vollkommenſten Reize zeiget, welche faſt allezeit die flüchtigſten ſind. Siehe die Sonne, wenn ſie aus dem Schooſe des Oceans herauf ſteigt; ſiehe, wie alle empfindſamen Creaturen bereit ſind, ſie zu verehren; und betrachte ſie, wenn ſie mitten in ihrem Laufe iſt. Siehe eine Roſe, wenn ſie aufbrechen will, und ſiehe ſie einige Stunden darnach, wenn ſie von der Hize matt und kraftlos iſt. Betrachte endlich die lebendigen Sardellen, wenn ſie an dem Ufer des Meers ſchwimmen, und ſiehe, wie ſie todt entſtellt und bleich ſind. Welch eine Veränderung bei dieſem Schauſpiele! *) — — Der Dichter, welcher die eingebildeten Tugenden eines Groſſen beſinget, zerſchlägt ſeine Leier, ſo bald dieſen die Erde decket. Der Groſſe iſt ſeiner Titel und ſeines betrüglichen Glanzes beraubet, und die niedere Schmeichelei läſſet ihre bezaubernden Töne nicht mehr hören; man unterſucht die Handlungen desienigen unpartheiiſch, der nur ſein Zeitalter betrogen hat; nachdem die Zeit verfließt, nachdem werden die Farben bleich, dunkel und

erſchei-

*) Luſtige Köpfe, wenn mich einige leſen, werden hier ohne Zweifel ausruffen: wann hat denn dieſer alles geſehen? Ich dachte wol daran, aber ich habe mich nicht hindern laſſen.

erſcheinen nichtſmehr: endlich „fällt die Maſke weg, der Menſch bleibt und der Held verſchwindet.„

Die Sardelle hat viele Aehnlichkeit mit der Elſe. Sie hat keine Gräte, und iſt nicht länger, als ſechs Zoll und einen Zoll breit. Die Sardellen ziehen, wie die Heringe, und zwar in Haufen. Sie ſcheinen ſich beſonders gern an den Küſten von der Provence und von Bretagne aufzuhalten, wo dieſer Fang ſehr reichlich iſt. *) Da ſie aber ſehr veränderlich ſind und gerne von einer Küſte zu der andern irren, ſo würde man dieſe Fiſcherei niemals anſtellen können, wenn ſie die Einwohner in Niederbretagne nicht in ihrem Meere aufhielten, und ihnen Nahrung gäben, welche ſie anreizet, ſich einige Zeit aufzuhalten. Dieß iſt eine Zuſammenſezung von den Eiern der Stockfiſche und anderer Fiſche, welche die Holländer nach Frankreich liefern. Hierdurch bekömmt man Zeit, die Sardellen zu fangen; ihre Gefräſſigkeit iſt ihnen alſo ſchädlich, und die Fiſche ſind öfters nicht klüger, als die Menſchen.

Die friſchen Sardellen, welche im Monat März und April gefangen werden, zehlet man unter die geſunden Nahrungsmittel. Von den geſalzenen kann man dieſes nicht ſagen, ſie erhizen zu ſehr, ſie erwecken Durſt, und machen ſcharfe Säfte in dem Körper. Von dieſem Fiſche ziehet man ein Oel, welches zum Brennen und Schmieren dienet. Dieß iſt ein beträchtlicher Gegenſtand der Handlung.

*) Der Sardellenfang an den Küſten von Bretagne iſt ſo beträchtlich, daß man den Nuzen davon über zwo Millionen rechnet.

Die Meergrundel. Apua.

Der Fleiß unſerer neuern Köche hat unſere Tafeln mit vielen Gerüchten gezieret, welche auf eine unſern Vorfahren unbekannte Art zubereitet ſind, aber man muß auch geſtehen, daß dieſe neue Entdeckungen in der Kunſt und Wiſſenſchaft des Schlemmens, wie Montagne ſagt, Entdeckungen, welche die von der Natur geſezten Grenzen beſtändig weiter von uns entfernen, machen, das wir die beſſern Speiſen, wovon ſich unſere Väter nährten, vernachläſſigen. Die Griechen und Römer bereiteten von der Meergrundel, wenn ſie ſich in ihrem eigenen Salze aufgelößt hatte, eine Brühe, welche ſie Garum nenneten, und an welcher ſie den vortreflichſten Geſchmack fanden. Dieſe Brühe war das Gewürze der andern Fiſche; ſie beförderte den Appetit und erleichterte die Verdauung. Wir machen keinen Gebrauch mehr von dieſer Sulze, welche vielleicht vielen ſchwachen Mägen zuträglich ſeyn könnte; wir laſſen die geſalzenen Meergrundeln auf unſere Tafeln bringen, wenn ihnen vorher der Kopf und die Eingeweide genommen ſind, welche leicht verderben.

Dieſer kleine Fiſch, der eines Fingers lang und ohne Schuppen iſt, ſchwimmet in Hauffen, wie die Sardelle und der Hering. Ueberall einerlei Ordnung und einerlei Zucht. Das Licht ziehet die Meergrundeln ſo ſtark herbei, daß die Fiſcher Feuer anzünden um ſie in ihre Neze zu locken. Die meiſten werden an den Küſten von Catalonien und der Provence gefangen, und zwar vom Monat December bis Julius da ſie ſich durch die Straſſe bei Gibraltar wieder in das mittelländiſche Meer ziehen.

Der

Der Thonn-Thunnfiſch. Thunnus.

Der Thunnfiſch, welcher oft auf königliche Tafeln gebracht wird, iſt fünf bis ſechs Schuh lang, er wiegt hundert und zwanzig Pfund, und mehr. Sein Kopf endigt ſich mit einer Spize, und ſein Schlund iſt mit kleinen Zähnen beſezt; zu beeden Seiten hat er am Rücken zwo ſehr kurze Floßfedern. Seine Haut iſt auf einem azurblauen Grunde ſchwärzlich, und ſein Fleiſch hat einen vortreflichen Geſchmack. Er iſt dick, ſchwer, und hat einen ſehr groſſen Bauch. Sein Schwanz iſt breit, und wie ein halber Mond geformt. (Tab. 6. Fig. 1.) Auch dieſes iſt noch ein Zugfiſch, der in Hauffen gehet. Aber es iſt zu verwundern, daß er ſich unterſtehet aus ſeinem Geburtsorte zu gehen, denn er iſt ſo furchtſam und ſo verzagt, daß ihn das geringſte Geräuſche ſo ſehr erſchrecket, daß er ſich in die Gräben ſtürzet, die er auf ſeinem Wege trift, wo ihm gemeiniglich Neze geſtellet werden, in denen er gefangen wird. An ſtatt heftig zu ſchlagen und aus ſeinem Neze, wenn er gefangen iſt, ſich los wickeln zu wollen, ſo getrauet er ſich vielmehr nicht einmal zu bewegen, und wird bald todt, ohne Zweifel mehr aus Furcht, als aus einer andern Urſache.

Dieſen Fiſch findet man häufig in dem mittelländiſchen Meere, und abſonderlich an den Küſten der Provence: man hat oft in einem Tage bei zwei tauſend gefangen. Dieſe Fiſcherei iſt ſo angenehm und vergnügend, daß man ſie zu den Feierlichkeiten zehlte, womit man den Enkeln Ludwigs des vierzehnten ein Vergnügen machte, als dieſe Prinzen im Jahr 1702 nach Marſeille reißten.

Auf der Inſel Gades bei der Meerenge von Gibraltar; wo die Thunnfiſche vorbei ziehen, wird dieſer Fang im Monat Mai und Junius angeſtellt, aber an der Küſte bei Marſeille im Auguſt und September. Alle Einwohner auf der Inſel Gades laufen zu der Zeit, wenn die Thunnfiſche vorbei gehen, an das Ufer; ſie machen mit kleinen Trommeln ein groſſes Geräuſche, und ſchieſſen viele Flinten los. Dieſe erſchreckten Fiſche ändern ihren Lauf, zerſtreuen ſich, und ein groſſer Theil von ihnen ſtürzet ſich in die Gräben, die an dem Ufer des Meers gemacht ſind, wo ſie in Neze verwickelt werden.

Das Fleiſch des Thunnfiſches kömmt dem Kalbfleiſch ſehr nahe. Wenn er erſt gefangen worden und gleich aufgeſchnitten wird, ſo iſt ſein Fleiſch roth, feſt, ſehr gut und nahrhaft. Er wird eingeſalzen, daß man ihn aufbewahren kann; wenn man ihn aber noch beſſer einmachen will, ſo wird er in Provenceroel und Salz geſotten. Dieſe marinirten Fiſche werden alsdann überall unter dem Namen Thonnine verſendet.

Der Meeradler. Aquila marina.

Aus der Geſtalt dieſes Fiſches haben die Alten geurtheilet, daß er ſich in die Luft erheben und von ſeinen Flügeln Gebrauch machen könnte, wie die fliegenden Fiſche; aber die Neuern haben ihn aufmerkſamer unterſucht, und gefunden, daß ſich die Alten betrogen haben. Die Naturforſcher ſind dem ohngeachtet noch ſehr getheilet, und über die Geſtalt dieſes Fiſches noch nicht einig. Rondelet gibt ihm die Geſtalt des Paſtinaks, und nach der Beſchreibung des Belonius

nius muß man den Meeradler als ein Seeungeheuer anſehen. Aldrovandus ſtellet ihn mit einer Art breiter Flügel vor, die an den Enden blau und roth ſind: und einige andere Naturaliſten verſichern, ſein Fleiſch habe einen ſo ſtarken Geruch, daß wir ihn nicht auf unſern Tafeln leiden könnten.

Weil die meiſten Naturaliſten ſo wenig unter ſich einig ſind, ſo iſt der Meeradler von einigen Perſonen für einen fabelhaften Fiſch gehalten worden; aber heut zu Tage iſt er allen Fiſchern bekannt, abſonderlich denen, welche in dem mittelländiſchen Meere fiſchen. *)

Dieſer Fiſch (Tab. 7. Fig. 1.) hat einen kürzern Kopf, als der Paſtinak, und ſein Kopf hat viel Aehnlichkeit mit dem Kopf einer Kröte. Seine Augen ſind groß und erhaben; ſeine Seiten ſind wie ausgeſpannte Flügel, die am Ende Spizen haben. Sein Schwanz, der wie bei dem Paſtinak mit einem furchtbaren und giftigen Stachel bewafnet iſt, hat zuweilen ſechs Schuh in die Länge. Zu Neapel und zu Rom iſt dieſer Fiſch ſehr gemein, aber ſein Fleiſch wird von den Reichen eben ſo wenig geſucht, als der wunderbare Stein, den man in ſeinem Kopfe findet, und welchen die Alten ſo ſehr wider das viertägige Fieber gerühmt haben.

Die Makrelle. Scomber.

Dieſer Fiſch iſt ſo wie der Hering durch ſein Herumwandern merkwürdig. Er bringt den Winter in Norden zu, und gegen den Frühling kömmt er in

*) Die verſchiedenen Namen, welche man dem Meeradler beigelegt hat, welches faſt bei allen Thieren geſchehen iſt, verurſachen in der Naturgeſchichte viele Unordnung. Dieſer Fiſch wird Meerochs, Tara franca, Percerat, &c. genennet.

Hauffen an die Europäiſchen Küſten. Die Hauptarnee ſchicket kleine Truppe von einer Küſte an die andere; der allgemeine Sammelplaz iſt beſtimmt; ſie gehen miteinander und in guter Ordnung in die kalten Gegenden zurück, wo ſie ausgezogen ſind. Sie fahren an Island, Jütland, Schottland und Irland vorbei; von da kommen ſie in das Atlantiſche Meer, wo eine Colonne an Spanien und Portugal vorbei in das mittelländiſche Meer ziehet, da die andere in den Canal einrücket, wo ſie im Mai an den Franzöſiſchen und Engliſchen Küſten erſcheinen, im Junius ſiehet man ſie an den Küſten von Holland und Friesland. Wenn dieſe Colonne die Küſte von Jütland erreicht hat, ſo wird eine Abtheilung gemacht, welche ihren Lauf um die Spize herum nimmt und ſich in das Balthiſche Meer begiebt, da die übrigen an Norwegen vorbei ziehen, und wieder nach Norden zurück gehen.

Auf dem Zuge, welchen die Makrellen alle Jahre machen, erwarten ſie die Franzöſiſchen und Engliſchen Fiſcher mit ihren Nezen. Nach den verſchiedenen Orten wird dieſe Fiſcherei im April, Mai, Junius, auch wol Julius angeſtellet. Die Einwohner in Niederbretagne, und in der Normandie verſäumen dieſe Zeit nicht. Sie werden von den Fiſchern in Fäſſern eingemacht, und nach Paris, Champagne und andern Provinzen verſchickt, wo man ſie in groſſer Anzahl verzehret. Es ſcheint aber doch nicht, daß man allen den Nuzen von dem Makrellenfang ziehe, den man davon haben könnte, denn ſie werden nur friſch verkauft, und ſie verderben ſo bald, daß man ſie nicht in die von dem Meer entlegene Provinzen bringen kann, auſſer mit groſſen Koſten. Die Franzoſen ſollten in dieſem Stü-

cke dem Beiſpiele der Schottländer folgen, welche die Makrellen, wie die Heringe einſalzen, und ſich auf dieſe Art eine herrliche Speiſe auf das ganze Jahr bereiten.

Wenn die Makrelle ein Gegenſtand der Handlung würde, ſo müſte ſich die Naturgeſchichte dieſes Fiſches beſſer aufklären. Wir würden in kurzer Zeit erfahren, ob dieſer Fiſch, wie Ariſtoteles behauptet, im Monat Februar laichet, und ob die iungen Fiſche im Junius zum Vorſchein kommen. Wir würden auch erfahren, ob er im Frühling die iungen Elſen zu ihren Männchen führet wie einige Naturaliſten verſichern. Wir werden aber über dieſe Gegenſtände keine gewiſſen Kenntniſſe erlangen, bis der Eigennuz, dieſe mächtige Triebfeder der menſchlichen Induſtrie, die Menſchen anreizet, die Würkungen der Natur zu ſtudiren.

Bei den Isländern darf man keine Nachrichten von der Makrelle einziehen, dieſes Volk verachtet dieſen Fiſch ſo ſehr, daß es ihn gar nicht fangen will. Dieſe Leute berauben ſich ſelbſt dieſer köſtlichen Nahrung, und ſind in dieſem Stücke ſehr von den Franzoſen unterſchieden, die den Fiſch wegen dieſer unbilligen Verachtung rächen. *)

Die Makrellen ſind nach den Orten, wo ſie gefangen werden, in Anſehung der Länge und Dicke verſchieden, doch ſind ſie überhaupt ohngefähr alle einen Schuh lang; ihr Körper iſt rund, fleiſchigt, einer Fauſt dicke,

*) Die Makrelle wird die Verachtung der Isländer der Hochachtung der Franzoſen vorziehen, und man könnte von ihr ſagen, was la Fontaine von einem Kapaun ſaget, welcher bei einem Abendeſſen mit ſeiner Bequemlichkeit auf einer Schüſſel ſeyn ſollte; eine Ehre, welche das Geflügel leicht entbehrt haben würde.

und nicht mit Schuppen bedeckt. Sie haben viele Floßfedern. Ihr Maul iſt zugeſpizt, und ihre Kiefer ſind mit kleinen Zähnen beſezt, die ſich übereinander ſchlieſſen, wie eine Schachtel. Ihre Augen ſind groß und goldfarbig. So lange dieſer Fiſch im Waſſer lebet, ſcheinet die Haut ſeines Rückens ſchwefelgelb zu ſeyn: auſſer dem Waſſer und wenn er todt iſt, wird die Farbe grün, mit vielen Querſtreifen; der Bauch iſt hellblau und ſilberfarbig. Der Schwanz endigt ſich mit einer Spize.

Die Naturforſcher haben uns noch eine andere Gattung der Makrellen beſchrieben, die in Indien ſehr gemein ſind, und ſehr lebhafte Farben haben. In Surinam wird noch eine andere Gattung gefangen, welche die Einwohner des Landes Guara-Tereba nennen. Dieſer Fiſch iſt auf der Platte, auf den Rücken, und an den Seiten blaugrün, und der Bauch iſt glänzend weiß. Der Guara-Tereba unterſcheidet ſich auch dadurch von andern Fiſchen dieſes Geſchlechts, daß er auſſerordentlich klein iſt. Er iſt nur drei Zoll lang und kaum zwölf Linien breit.

Der Merlan, Schellfiſch. Merlangius.

Wenn der Krieg, den die Thiere ſeit Erſchaffung der Welt untereinander führen, auf einmal ein Ende nähme, ſo müſten ſie bei nahe alle zu Grunde gehen; *) die freſſenden Gattungen, weil ſie aufhöreten von

*) Dieſes iſt nur von Fiſchen zu verſtehen; denn was die Thiere auf dem Erdboden anbetrift, ſo kann der Menſch eine Art vom Gleichgewichte unter ihnen erhalten. (S. den Diſcurs über die fleiſchfreſſenden Thiere im 1ten Theil.)

von ihrem Raube zu leben, und die andern, weil ſie ſich zu ſehr vermehreten, und ihnen die Nahrung fehlen würde. Dieſer Krieg iſt nicht nur zur Erhaltung unzehliger einzelner Thiere nothwendig, deren Gattung ſich nur durch die Zerſtörung einzelner Thiere von einer andern Gattung erhält; ſondern unſere Sinnlichkeit würde auch von vielen Fiſchgerüchten nicht gereizt und unſere Tafeln nicht damit beſezt werden, wenn die Fiſche dieſe Furcht, dieſes Mistrauen nicht gegeneinander hätten. Würden wir eine ſo geſunde und köſtliche Speiſe genieſſen, als der Merlan iſt, wenn dieſer Fiſch ruhig in der offenbaren See, bleiben könnte, wo er ſich ohnehin weit lieber aufzuhalten ſcheinet, als an den Küſten? Die Furcht, ein Raub groſſer Fiſche zu werden, treibet die erſtaunliche Menge Hering aus dem Eiſe und aus dem innerſten Norden heraus, und machet, daß ſie an unſern Küſten Zuflucht ſuchen. Eben dieſe Beſchaffenheit hat es auch mit dem Merlan; er würde ſehr ſelten ſeyn, wenn ihn die groſſen Fiſche, von denen er beſtändig verfolgt wird, nicht an die Küſten trieben, wo er den Tod, welchen er entgehen wollte, in den Fiſchernezen findet. Wir bekommen alſo deswegen nur einige von den Merlans, weil die gefräſſigen Fiſche viele tauſend verzehren. So zerſtöret ein Geſchöpf das andere, ſo ſtreitet das Naſehorn mit dem Elephanten, und eines von beiden kommt um, ſo muß der Wallfiſch dem Narwhal unterliegen, ſo wird die Ameiſe (in der Natur iſt alles gleich) von dem Ameiſenfreſſer verzehret, und die Fliege von der Spinne.

Mitten unter den Nachſtellungen ſeiner Feinde, nemlich der Menſchen und der gefräſſigen Fiſche, muß der Merlan auch ſeinen Raub ſuchen. Meergrundeln

und

und viele andere kleine Fiſche, die ihre Speiſe ſind, können ihnen nicht allezeit entfliehen. Man findet viele ſolche Fiſchchen in ſeinem Magen, und zwar ganz, wenn er ſie noch nicht verdauet hat; denn er kann mit ſeinen Zähnen den Raub nicht kauen, ſondern nur feſt halten.

Der Merlan iſt nicht über einen Schuh lang, und nach dem Maaſe ſeines Körpers ſehr dünne. Man bemerkt bei dieſem Fiſche, daß der Hintere ſehr nahe an dem Kopfe iſt: der ganze Körper iſt hellſilberfarbig, aber der Rücken iſt dunkler, oder grau. Der obere Kiefer raget über den untern hervor. Er hat viele Floßfedern, von denen einige grau, die andern weiß ſind.

Ein wolgefütterter Merlan hat ein weiches, zartes und leichtes Fleiſch, und iſt der geſundeſte unter allen Fiſchen, er bekommt kränklichen und zärtlichen Perſonen wol, wenn ſie nicht zu viel davon eſſen. Aber ſtarken Leuten, die eine dauerhafte Nahrung nöthig haben, muß man ihn nicht anpreiſen, denn dieſe Speiſe iſt ſo leicht und gehet ſo ſchnell wieder weg, daß, wie die beſten Aerzte ſagen, die Natur kaum ſo viel Zeit hat, etwas zur Erhaltung des Körpers heraus zu ziehen. In einigen Provinzen Englands wird dieſer Fiſch ausgenommen, getrocknet, und geſalzen. Auf dieſe Art zubereitet gibt er eine angenehme Nahrung. Die Deutſchen, die Polen und die Niederländer bedienen ſich der Terra melita,*) wenn ſie dieſen Fiſch einmachen,

*) Terra melita, cucuma, oder Indianiſcher Safran iſt eine Wurzel, welche die Indianer häufig gebrauchen, ſie würzen alle ihre Speiſen damit, und dieſe bekommen eine gelbe Farbe davon. Sie wird gemeiniglich von den Färbern gebraucht.

machen, dieſe Wurzel erhebet den Geſchmack der Brühe, und gibt ihr einen Geruch, wie Ingwer.

Der Röthling, Rothfeder, Ruget.
Rubellio.

Der Röthling iſt bei den Franzöſiſchen Fiſchern ſehr bekannt, aber unter verſchiedenen Namen. Sein Kopf iſt dick und formirt einen Winkel. Er iſt ſehr ſtachlicht. An jeder Seite des Körpers bemerkt man zwo Floßfedern, welche gerade ſtehen, wenn er ſchwimmet, aber wenn das Thier ruhet, ſo fallen ſie nieder, und verbergen ſich, wie in einem Futteral. (Tab. 2. Fig. 2.) Dieſer Fiſch iſt ſehr klein; im Winter iſt er in der offenbaren See, und im Sommer nähert er ſich dem Ufer; er iſt ſehr gefräſſig, und ſtreitet mit allen Fiſchen, die ſchwächer ſind, als er.

In Languedoc gibt es eine Art von dieſen Fiſchen, welche Grogneau (Grunzer) genennet werden, weil ſie grunzen, wie ein Schwein. Der Rücken des Rugets iſt mit ſtarken und groſſen Stacheln bewafnet. Sein Fleiſch iſt hart und trocken; und darin iſt er von dem vorhergehenden Ruget verſchieden, deſſen weiſſes und feſtes Fleiſch einen ſehr guten Geſchmack hat.

Die Alten haben dieſen Fiſch als eine ſehr geſunde Speiſe genoſſen, und ſie haben ihn wegen ſeiner Farbe den Namen Ruber, oder Rubellio, (Röthling) gegeben.

Der

Der Surmulet.

Es gibt Leute, welche in dem Welttheil, den ſie bewohnen, nichts bewundern. Ein Naturalienkabinet ziehet ihre Aufmerkſamkeit nicht auf ſich, wenn nicht ein reicher Vorrath von Americaniſchen Thieren ihre Augen blendet. Sie ſind ganz auſſer ſich, wenn ſie die ſchöne Federdecke des groſſen Macao *) ſehen, und vor dem Rebhuhn, dem Pfau, dem Goldknbiz, den Spechten, dem Gympel, und vielen andern Vögeln, die uns durch die Gewohnheit gemein geworden ſind, gehen ſie gleichgültig vorüber. Dieſe Menſchen ſind nicht zufrieden mit dem Clima, in welchem ſie leben, nicht zufrieden mit den Geſezen, denen ſie gehorſam ſeyn ſollen; ſie ſind überhaupt mit allem mißvergnügt, weil ſie vielleicht mit ſich ſelbſt unzufrieden ſind, ſie bewundern den rothen Americaniſchen Fiſch, den Goldfiſch vom Vergebürge der guten Hofnung, die Chineſiſchen Goldforellen ꝛc. aber auf die Sardelle, auf den Karpfen, den Surmulet, und ſo viele andere Fiſche, deren verſchiedene und glänzende Farben uns ein bleudendes Schauſpiel geben, ſehen ſie nicht einen Augenblick. Der Surmulet, welcher würdig iſt, unſere Augen durch die Schönheit ſeiner Schuppen auf ſich zu ziehen, muß uns auch deswegen nicht gleichgültig ſeyn, weil ihn die Natur mit Eigenſchaften begabet hat, die ſich nicht allein auf die äuſſern Züge einſchränken; ſein Fleiſch iſt eine köſtliche Speiſe.

Man zehlet verſchiedene Gattungen dieſer Fiſche, die alle von ſehr mittelmaſſiger Gröſſe ſind; aber ſie werden

*) Ein ſehr ſchöner Americaniſcher Papegey, der in London gemeiniglich für zehn Guineen verkauft wird.

werden alle durch die Schönheit ihrer Farben ſchadlos gehalten. Der Surmulet iſt vom Kopf bis an den Schwanz mit goldenen Streifen gezieret. Durch ſeine Schuppen ſchimmert eine ſchöne Purpurfarbe, die Schuppen ſind rings herum gezackt, und man ſollte glauben, ſie wären mit Spizen eingefaſſet. Er hat an den Kiehmen zwo goldene Floßfedern, und darüber noch zwo weiße. Seine Augen ſind lebhaft roth, und ſein Schwanz iſt auch ſchön roth. Der gemeine Surmulet hat an den Seiten drei oder vier goldne Streifen, und die Floßfedern auf ſeinen Rücken ſind gelb, mit einer glänzend rothen Farbe untermiſcht. Die Fiſche von dieſer Gattung, welche in den Teichen gefangen werden, ſind mit goldnen Streifen gezieret, welche lebhafter ſind, als bei den andern Gattungen.

Die Schönheit des Surmulets und ſein gutes Fleiſch widerlegen die Meinung der Leute, welche in der Natur alles bös finden: die Roſen hat Dornen; die ſchönſten Americaniſchen Früchte ſind zuweilen das ſtärkſte Gift; die ſchönſten Schlangen tödten zuweilen in dem Augenblicke, da man ſie bewundert. Werden ſie wol dem Fiſch auch einen Vorwurf machen können, von dem wir reden? Der lebhafte Glanz ſeiner Farben. — — Aber was ſehe ich? Er iſt in den Sand geſtreckt, der Tod ſchlieſſet ſeine Augen, und ſeine Schönheit verſchwindet.

Der See- oder Meerdrache, der Petermann, die Meerſpinne. Araneus piſcis.

Die alten Naturaliſten zweifelten nicht an dem Daſeyn des Drachen, eines ſcheußlichen Ungeheuers, welchen wir in allen morgenländiſchen Werken

finden,

finden, und von dem uns unſere Väter viele lächerliche Hiſtorien überliefert haben. Die neuern Schriftſteller haben den Baſilisken, den ſchreklichen Drachen, die ſiebenköpfige Hydra, und alle fabelhaften Thiere des Alterthums von der Erden verbannet. Sie laſſen den Gottesgelehrten die Freiheit darüber zu disputiren, was die Verfaſſer der heiligen Schriften unter dem Drachen, dem Baſilisken, dem Leviathan, ꝛc. verſtehen, und gaben dieſe Namen keinem von den uns bekannten Thieren. Wenn man den Fiſch, der unter den Namen Seeſpinnen bekannt iſt, Meerdrach genennet hat, ſo iſt es deswegen geſchehen, weil er durch Stacheln furchtbar iſt, deren Stich die traurigſten Folgen haben kann.

Dieſer Fiſch wird in dem mittelländiſchen Meere und in dem groſſen Weltmeer gefangen; er iſt lang und durchaus ſchlank. Sein Maul iſt ſehr groß; wenn es geſchloſſen iſt, ſo ſcheinet es ſpizig; ſeine Kiefer, wovon der untere viel länger iſt, als der obere, ſind mit kleinen ſpizigen Zähnen bewafnet: man entdeckt deren auch viele an den Gaumen, und ſo gar auf der Zunge. Die zwei Naſenlöcher hat er auf der Platte, wovon ein iedes mit einem kleinen Stachel verſehen iſt; dieß ſind die zween Stachel, die man fürchten muß. Seine grünen Kazenaugen liegen oben auf dem Kopfe, ſehr nahe aneinander, und ſind aufferordentlich erhaben. Der Augenbogen hat eine ſchöne Goldfarbe. *) Der Rücken iſt dunkler, als der Bauch, welcher weiß

iſt,

*) Die hervorragenden Augen der Meerſpinne und ihre erſtaunliche Lebhaftigkeit haben ohne Zweifel das ihrige beigetragen, daß man dieſen Fiſch einen Drachen genennet hat; man wird ſich hier an die Fabeln erinnern, die von dem durchdringenden Geſichte der Drachen und der Baſilisken bekannt ſind.

iſt, und der ganze Körper iſt mit Querſtrichen bezeichnet: dieſer Fiſch hat acht Floßfedern, welche zugeſpizt ſind, wie die Ahlen.

Die Seeſpinne, wovon die Holländer eine beträchtliche Menge verzehren, wird häufig im Monat Junius und Julius gefangen: ihr Fleiſch hat einen guten Saft und iſt leicht zu verdauen. Es iſt zu vermuthen, daß ſich die Leute, welche auf dieſe Fiſcherei ausgehen, nicht allzeit hinlänglich gegen dieſen erſchrecklichen Stachel vorſehen, der ihnen drohet. Dieſer Fiſch, welcher noch lange Zeit auſſer dem Waſſer lebet, hat eine ſtarke Bewegung, und wendet die Waffen, welche ihm die Natur gegeben hat, oft mit gutem Erfolge an. Wenn iemand von ihm geſtochen wird, ſo ſchwillt der beſchädigte Theil auf, die Geſchwulſt iſt gemeiniglich mit Schmerzen, Entzündung und einem Fieber verbunden. Das würkſamſte Mittel dieſen Zufällen vorzubeugen, oder ſie zu verkürzen, iſt nach der Auſſage der Fiſcher, wenn man ſo gleich einen kleinen Schnitt in die Wunde machet, und ein wenig Blut heraus läßt; darnach muß man die Wunde ſtark mit der Leber von dem Thiere ſelbſt reiben, und ſie darauf liegen laſſen. Die Aerzte rathen auch äuſſerlich ſcharfe und flüchtige Materien zu gebrauchen, als Weingeiſt, eine Vermiſchung von Zwiefeln und Salz rc.

Wir müſſen hier deswegen dieſe Mittel anzeigen, weil die Meerſpinne nicht nur lebendig ſchädlich iſt, ſondern weil auch ſchon ungeſchickte Köche die Zufälle haben erfahren müſſen, von denen wir reden, indem

ſie ſich bei dem Ausnehmen geſtochen haben. *) Welche Verſchiedenheit in den Werken der Natur! Der Boicininguа, **) oder die Klapperſchlange, vor welcher die Menſchen fliehen, die ſie mit Furcht und Schrecken erfüllet, dieſes ſchreckliche und giftige Thier, deſſen Biß ſo ſchreckliche Verwüſtungen anrichten kann, wird von den Indianern ohne Furcht gefreſſen, ſo bald ſie gewiß wiſſen, daß ſie todt iſt. — — Die Seeſpinne, welche man auf unſere Tafeln bringet, wird für die Gäſte ein gefährliches Gerüchte, wenn ſie von ihren Stacheln berührt werden.

Der Blackfiſch, Dintenfiſch. Sepia.

Man ſollte faſt ſagen, daß der Eigenſinn und die Einbildung den Blackfiſch auf unſere Tafeln gebracht haben, ſo wie ein böſer Geſchmack und die Frechheit unſere Zimmer mit ungeſtalten Affen- und Menſchengeſichtern und andern groteſken Bildern gezieret haben. Das Thier, von welchem wir reden wollen, iſt ganz auſſerordentlich und ſehr heßlich. Dieſe lezte Eigenſchaft ſollte es zwar nicht von unſerer Tafel ausſchlieſſen, wenn ſein Fleiſch durch einen guten Geſchmack das heßliche Anſehen erſezte, welches von dieſem

*) Es iſt den Fiſchern und Fiſchhändlern durch Geſeze befohlen, der Meerſpinne die Stacheln abzuſchneiden. Meiſtens wird dieſem Fiſche auch der Kopf abgenommen, ehe er auf die Tafel gebracht wird.

**) Man nennet dieſes kriechende Thier Klapperſchlange wegen einer Klapper, die ſie an der Spize des Schwanzes hat, und durch ihr Geräuſche die geringſten Bewegungen verräth. Die Indianer eſſen ihr Fleiſch ſehr gerne, und haben keine ſchlimmen Folgen davon, wenn ſich nur das Thier nicht ſelbſt gebiſſen hat, denn alsdann iſt es das ſtärkſte Gift.

ſem Thiere allgemein bekannt iſt; nur der Hunger hat machen können, daß wir ihn als eine Speiſe gebrauchen; ſein Fleiſch iſt hart, zähe, hat einen übeln Geſchmack, und iſt ſchwer zu verdauen.

Wenn wir das, was wir von der Heßlichkeit des Blackfiſches geſagt haben, rechtfertigen wollten, ſo dürften wir nur eine genaue Beſchreibung von dieſem Fiſche geben, aber wir würden uns zu ſehr in Kleinigkeiten vertiefen, und wir haben doch noch von beſondern Eigenſchaften zu reden, daß wir alſo ſeine äuſſerliche Geſtalt nur obenhin berühren wollen. Wir können uns nach unſerm Plan nicht bei kleinen Umſtänden aufhalten, auſſer wenn ſie ein Licht über die Verrichtungen, Sitten und Verſchlagenheit der Thiere verbreiten.

Der Blackfiſch iſt ohngefähr zween Schuh lang.*) Seine Füſſe und Arme an der Zahl acht, ſind am Kopfe befeſtiget; ſie ſind fünf bis ſechs Zolle lang, und von einem Ende zum andern mit kleinen Warzen beſezt, welches eben ſo viele kleine Saugrohre ſind, womit er ſeine Nahrung ergreift, ſie mit Gewalt hält, und zum Maule führt. Dieſe Saugrohre würken auf dem Körper, auf welchen ſie fallen, und vereinigen ſich ſo mit ihm, wie ein Stück naſſes Leder unmittelbar an einem glatten Steine klebend bleibet. Zwiſchen den Armen iſt das Maul oder vielmehr der Schnabel, denn es hat in der That die Geſtalt des

 leztern.

*) Es werden zuweilen gröſſere gefangen, aber ſie kommen denen nicht gleich, von welchen Plinius redet; ihre Füſſe und Arme waren dreiſſig Schuhe lang, und ihr Körper ſo ungeheuer dicke, daß ihn ein Mann nicht umfaſſen konnte. — — Die Sache iſt ohne Zweifel übertrieben. Plinius redet nur von dieſen ungeheuern Blackfiſchen auf das Wort eines gewiſſen Trebius Niger.

leztern. Dieſes Maul iſt vollkommen dem Schnabel eines Papegey ähnlich; es iſt von der nemlichen Materie und hat auch ſo gar eben dieſe Farbe. Die Augen dieſes Thiers ſind an den beeden Seiten des Kopfes, gerade unter den Armen, damit es ſeine Speiſe beſſer unterſcheiden kann. Auf dem Rücken hat dieſer Fiſch eine feſte Schuppe, oder ein Bein, einer Hand groß, welches unter dem Namen Os de Seche (Os ſepiae, Fiſchbein) bekannt iſt.

Nachdem wir die äuſſern Theile des Blackfiſches mit einem Blicke überſehen haben, ſo wollen wir auch die anatomiſchen Arbeiten eines Swammerdams, Needhams und Lecats nüzen, und ſeinen innern Bau betrachten, da werden wir neue Urſachen des Erſtaunens entdecken. Wir wollen die feinen Zergliederungen dieſer geſchickten Beobachter nicht berühren, ſondern uns nur an Gegenſtände halten, die uns am ſonderbarſten ſcheinen. Das Blut, welches in den Gefäſſen des Blackfiſches circuliret, iſt weiß, und in dem Bauche findet man eine Blaſe, die einen ſehr ſchwarzen Saft enthält, wovon dieſer Fiſch einen bewunderswürdigen Gebrauch machet. „Der Blackfiſch, welcher von ſeinem gefräſſigen Feinde verfolgt wird, weiß ſeinen blutdürſtigen Zähnen auf einmal zu entgehen; er ſprizet aus einem kleinen Behältniße einen ſchwarzen Saft auf ſeinen Gegner; ſo gleich verbreitet ſich eine Wolke in dem Waſſer; der Feind kömmt von ſeinem Wege ab, und tappet nach der Beute, ſein Rachen öfnet und ſchlieſſet ſich auf gerathe wol, und er glaubt mit iedem Fange dem Flüchtling zu verſchlucken: ſo iſt ein Haſe, der nur noch mit Mühe fortkommen kann, bei dem Bellen der Jagdhunde, die

faſt

faſt auſſer Athem ſind, geſchickt, ſie von der Spuhr abzubringen; er verbirgt ſich mitten in einem Gebüſche, und entgehet durch dieſe Liſt dem Windhunde.„ (Ein Gedicht des Herrn Dulard. 2ter Geſ.)

Die Naturforſcher ſind über die Bewegungsgründe nicht einig, welche verurſachen, daß der Fiſch ſeinen ſchwarzen Saft fahren läßt, *) einige behaupten, daß der Blackfiſch bei der geringſten Gefahr nur aus Furcht dieſe Feuchtigkeit von ſich ſprizet, andere verſichern, daß er dieſe dunkle Wolke nur deswegen um ſich verbreite, damit er ſich darin verbergen, und ſeinem Raube, den er erhaſchen will, unſichtbar machen kann. Doch genug von den Gründen, welche die ſchnelle Ergieſſung des ſchwarzen Saftes bei dem Blackfiſche verurſachen! Wir bewundern die Natur, welche dieſem Fiſche die nöthigen Hülfsmittel gegeben hat, um den Fallſtricken, welche ihm ſeine Feinde legen, zu entgehen, oder die Thiere zu überfallen, die zu ſeiner Speiſe dienen, und welche uns auch dadurch zugleich eine Materie verſchaffet, die ſo wol in der Arzneikunſt, als in andern Künſten nüzlich iſt. Dieſer Saft wird innerlich als eine leichte Purganz gebraucht; die Römer bedienten ſich deſſelbigen zum Schreiben; einige behaupten auch, daß er zu der berühmten Dinte (Touſche) gebraucht werde, welche die Chineſer in alle Theile der Welt verſchicken.

*) Der Sack, in welchem dieſer Saft enthalten iſt, iſt nicht die Gallenblaſe, wie einige Naturaliſten behauptet haben, und er iſt von dieſer Materie ſo ſehr ausgeſpannt, daß nach dem Herrn Lecat ein Eimer Waſſer die Farbe kaum völlig unkenntlich machen kann.

Bei dem Blackfiſch kann man das Männchen leicht von dem Weibchen unterſcheiden; das erſtere iſt bunter, der Körper rauher, und der Schwanz ſpiziger. Auſſerdem hat das Weibchen eine Art von Brüſten, welche ſich bei dem Männchen nicht befinden. Man kann das Männchen auch durch die Neigung, die es gegen ſeine Gefärtin hat, leicht unterſcheiden; er verläßt ſie niemals; und wenn er ſich einen Augenblick von ihr entfernet, und ſie verwundet, oder in Gefahr findet, ſo eilet er ihr ſo gleich zu Hülfe. Nichts kann ihn ſchrecken, er trozet um ihretwillen dem gewiſſeſten Tod. Die Männchen haben eine ſo heftige Liebe gegen die Weibchen, daß man eines nur an ein Seil binden und im Waſſer fortziehen darf, wenn man alle Männchen, die ſich in der Gegend befinden, ohne Neze fangen will, ſie lauffen begierig nach, und folgen ihr überall, und laſſen ſich ſo gar mit der Hand fangen.

Sollte man glauben, daß der Blackfiſch, der ſeinem Weibchen ſo ſehr zu gefallen ſucht, und ihr ſo ſorgfältig zu Hülfe eilet, an ihr eine Undankbare fände? Er ſchwimmt eiligſt auf ſie zu, wann ſie verwundet iſt, er kömmt lieber um, als daß er ſie verlieret; ſie hingegen verläßt ihn, wenn er in Gefahr iſt. Wie viele Frauen folgen ihrem Beiſpiele! möchte ein verlaſſener Liebhaber ſagen — — aber ein weiſer Mann möchte auch fragen, wie viele Frauen haben bei einem Manne dieſe ſtarke und liebevolle Freundſchaft eines Blackfiſches männlichen Geſchlechts gefunden?

Die Laichzeit dieſer Fiſche iſt im Frühling; es ſcheinet, das Weibchen habe alsdann vieles auszuſtehen; ſie bringt vierzehn Tage mit dem Laichen zu, und ſie muß noch von Zeit zu Zeit inne halten, als wenn ſie

bei

bei dieſer Arbeit der Ruhe nöthig hätte. Ein iedes Weibchen legt gemeiniglich eine groſſe Anzahl Eier, welche aneinander hängen, und zwar ſo, daß ſie einer groſſen Weintraube ähnlich ſind. Die Einwohner in Languedoc nennen dieſe Eier raiſins de Seche (Blackfiſchtrauben.) Wenn man eines von dieſen Eiern öfnet, ſo erkennet man den kleinen Fiſch leicht, der ſchon völlig gebildet iſt; man bemerket ſeine Augen, ſeine Füſſe, ſeinen Körper, die Schale auf dem Rücken, welche ſchon ziemlich hart iſt; man entdecket ſo gar den Sack, oder die Blaſe, in welcher der ſchwarze Saft enthalten iſt.

Die Blackfiſche werden in dem Ocean und in dem mittelländiſchen Meer gefangen; ſie entfernen ſich nicht von der Küſte, weil ſie Löcher in dem Sande machen, wo ſie ihren Siz aufſchlagen. Die Fiſcher, welche bemerkt haben, daß die Blackfiſche ihre Neſter in das Schilf und Seegras an die Küſten machen, werfen auch kleine Bündel Reiſſig hinein, damit ſie ihre Eier dahin legen. Einige Schriftſteller vermuthen, daß ſich die Lebensdauer dieſes Fiſches über zwanzig Jahr erſtrecke.

Die Aerzte und Künſtler gebrauchen die groſſe Schuppe von dem Blackfiſche. Die erſtern verordnen ſie als ein würkſames Mittel wider verſchiedene Krankheiten, ſie treibt den Urin, Stein und Gries; ſie wird auch wider Augenkrankheiten gebraucht, und kömmt zu allen Zahnpulvern. Und weil dieſe Materie den Eindruck der Metalle leicht an ſich nimmt, ſo gebrauchen ſie die Goldarbeiter, ihre Formen zu Gabeln, Löffeln, Ringen und andern kleinen Arbeiten davon zu machen. Dieſe Schale des Blackfiſches iſt auch unter dem Na-

men Seebiscuit bekannt; die Vogelſteller hängen es in die Kefige vieler Vögel, welche darnach lüſtern ſind.

Wir haben uns bei dieſem Artikel etwas weitläufiger aufgehalten, weil wir von wichtigen Sachen zu reden hatten. Ein Thier muß in der Naturgeſchichte nicht allezeit einen Plaz einnehmen, der denienigen angemeſſen iſt, welchen es in der Natur einnimmt. Wir ſchreiben keine Geſchichte von der todten Natur, ſondern von der lebenden, würkenden, zeugenden Natur. Die Gröſſe und die äuſſere Geſtalt des Thiers ſoll uns nicht ſo ſehr beſchäftigen, als ſeine Neigungen, ſeine Liſt, ſein Muth, ſeine Feinheit. — — Wir geben keine anatomiſche Beſchreibung von dem Thierreiche, wovon die Individua ruhig auf der Oberfläche unſerer Kugel verbreitet ſind, und den Naturforſcher erwarten, der ſie geometriſch ausmißt. — — — Wir überraſchen ſie in ihren Kriegen, in ihren Arbeiten, und geben ihnen einen gröſſern oder kleinern Plaz, nachdem ſie die Natur mehr oder weniger begünſtiget hat. Die Unerſchrockenheit des Blackfiſches männlichen Geſchlechts muß den Phyſiker einige Augenblicke aufhalten, da er andere weit gröſſere Thiere keiner Aufmerkſamkeit würdigen darf, weil die ganze Gattung zuweilen ſo dumm iſt, daß wir nichts von ihr ſagen können. Aus dieſem Geſichtspuncte würde der Blackfiſch in den Augen des Philoſophen weit wichtiger ſeyn, als der Wallfiſch, das gröſte unter den Thieren, der König der Fiſche, wenn wir nichts als ſeine ungeheure Gröſſe zu beſchreiben hätten. Aber dieſes Thier verdienet unſere ganze Aufmerkſamkeit wegen der Liebe gegen ſein Weibchen und ſeine Jungen, welche das Weibchen mit aller Sorgfalt einer zärtlichen Mutter ſäuget, und für

ihre

ihre Erziehung wachet; der Wallfiſch iſt noch dadurch merkwürdig, was man die Moral der Natur nennen kann. Wenn man die Thiere von dieſer Seite betrachtet, ſo wird ihre Geſchichte für alle Menſchen wichtig, auſſer für diejenigen nicht, welche errôthen müſſen, wenn ſie die Regeln der Mäſſigkeit, der Freundſchaft und ſelbſt der Hoheit von ſolchen Geſchöpfen lernen können, die weit unter ihnen ſind.

Der Calmar, (auch ein Dintenfiſch.)
Loligo.

Dieſen Fiſch, der heut zu Tage ſehr geſucht wird, haben die Athenienſer wenig geachtet, und ohne Zweifel deswegen, weil er ſehr gemein war; ſo ſagte man von einem Menſchen, welcher arm war, er habe nicht ſo viel im Vermôgen, daß er ſich einen Calmar kauffen kônne. *) Die Seltenheit hat zu allen Zeiten den Preiß der Sachen beſtimmt. — — Sollte dieß wol auch der Grund ſeyn, daß die Tugend, die Ehre, die Rechtſchaffenheit in unſerm Jahrhundert ſo enthuſiaſtiſch gelobet wird?

Die Aehnlichkeit, welche der Calmar mit dem Blackfiſche hat, überhebt uns der Mühe, ſeine äuſſerliche Geſtalt weitläuffig zu beſchreiben. Man hat aber doch angemerket, daß der Calmar lang und rund iſt, und ſich mit einer Spize endiget, da hingegen der Blackfiſch rund und breit iſt.

Eine beſondere Sache unterſcheidet den Calmar ſehr deutlich von dem Blackfiſche. Er gibt, wie dieſer, einen ſchwarzen Saft von ſich, mit welchem er das

*) Die Calmars, welche die Römer in dem Ambráſiſchen Meerbuſen gefangen haben, waren eine köſtliche Speiſe.

Waſſer trüb machet, wenn ihn ein Fiſch in der Nähe verfolgt; wenn ihn aber dieſes Mittel nicht ſchüzet, ſo ſollen ſeine Floßfedern Flügel werden, mit denen er ſich in die Luft erhebet. Er ſchwinget ſich öfters über das Waſſer und flattert an den Küſten herum; man will ſogar behaupten, daß er alsdann Sturm verkündige. Die Naturaliſten, welche ſeine Floßfedern in leichte Flügel verwandeln, behaupten doch nicht, daß er wie die Vögel fliege, denn wann man zu viel beweiſen will, ſo beweiſet man gemeiniglich nichts. Dieſe Verwandlungen kann man alle Augenblicke bei den Inſecten bemerken, aber bei andern Claſſen von Thieren nicht. Wer einige Kenntniſſe von der Naturgeſchichte hat, der kann ſich ſchwer einen Fiſch vorſtellen, der ſein Element, ohne welches er nicht leben kann, verlaſſen, ſich gegen den Himmel erheben, und eine beſtimmte Zeit mit einer Leichtigkeit in der Luft bewegen ſollte, welches nur den Bewohnern der Luft eigen iſt. Wenn man das Auſſerordentliche bei dieſer Sache von der rechten Seite betrachtet, ſo wird es wahrſcheinlicher. Der Calmar erhebet ſich durch eben den Mechanismus über das Waſſer, wie der Seefalck, die Seeſchwalbe, und andere fliegende Fiſche. Die ausgebreiteten und feuchten Floßfedern erhalten das Thier durch ein oft wiederholtes Schlagen in einer wenig beträchtlichen Höhe und ſehr kurze Zeit in der Luft.

Wenn man ſiehet, wie ſich der Calmar in eine Wolke verhüllet, um ſeine Beute zu verzehren, oder ſeinen Feinden zu entgehen, und wie er ſich hernach aus dieſer Dunkelheit in die Luft erhebet; erinnert man ſich hiebei nicht an das, was alle Tage in der Welt geſchiehet? Wie viele Leute verbergen ſich nicht unter ei-

nem

nem dichten Schleier, um ihre Ränke heimlich zu ſpielen, und wenn ſie beſtraft werden ſollen, ſo finden ſie auf einmal Flügel, welche ſie befreien.

Der Krebs. Aſtacus.

Die Meere und die Flüſſe ſind mit Thieren angefüllt, deren ſeltſame Geſtalt durch die ſtarke Hülle, durch die Rinde, welche alle Theile ihres Körpers bedecket, noch ſonderbarer wird. Man könnte ſagen, daß ſie mit einer ganzen Kriegsrüſtung verſehen ſind. Sie haben einen Helm, einen Küras und Armſchienen. Gegen die Pfeile ihrer Feinde undurchdringlich, können ſie ſich kühn ihren Anfällen blos ſtellen, und der Streiche ſpotten, die ſie ihnen beibringen wollen. Dieſe ſo ſonderbaren Thiere ſind die verſchiedenen Arten von Krebſen und Krabben.

Man findet den Krebs ſo wol im Meere, als im ſüſſen Waſſer. Die Krebſe im Ocean ſind viel gröſſer und werden Seekrebſe (Hommards) genennet. Dieſe zwo Gattungen ſind alſo nur durch die Gröſſe von einander verſchieden; es wird daher genug ſeyn, wenn ich einen und zwar den Groſſen beſchreibe, man wird ſich alsdann von den zwo Arten überhaupt einen Begrif machen können.

Der Seekrebs iſt ein Fiſch 12 bis 15 Zoll lang, den Schwanz mit gerechnet; er hat die Geſtalt eines Cylinders, iſt heßlich, und in ſeinem Gange abſcheulich; nach dem Alter und nach den Orten ſeines Aufenthalts gröſſer oder kleiner; ſeine Farbe iſt grünlich, zuweilen mit blauen Flecken, wenn er lebendig, oder noch roh iſt; und ſehr ſchön roth, wenn er geſotten iſt. Sein Körper iſt mit einer nicht dichten Rinde über-

überzogen, welche ihm ſtatt der Haut, der Schuppen und der Beine dienet. Ob man gleich geglaubt hat, daß er weder Kopf noch Hals habe, ſo findet man doch einen Kopf an ihm, der zwar ſehr klein, aber doch von der Bruſt unterſchieden iſt. Vor den Augen und an der Stirn hat er viele kleine Hörner, oder lange und dünne Segelſtangen. Sein Maul iſt mit kleinen ſpizigen Zähnen beſezt, ſo wie bei verſchiedenen Arten der übrigen Fiſche; er hat viele Kiehmen, welche bei ihm die Stelle der Lunge vertretten, dieſe Kiehmen ſind mit einer Klappe bedeckt, damit er das Waſſer an ſich ziehen und von ſich geben kann.

Dieſes Thier hat bei nahe eben ſo viel Arme, als Briareus, der entſezliche Rieſe in der Fabel, welcher Felſen und ganze Berge gegen den Himmel ſchleuderte. Bei dem erſten Anblick ſiehet man zwei groſſe Füſſe, die ihm ſtatt der Arme und der Waffen dienen, um ſeine Beute zu faſſen und ſich wider ſeine Feinde zu vertheidigen. Dieſe Arme endigen ſich mit einer Spize, wie der Schnabel eines Vogels, und ſind inwendig gezähnt. Mit dieſen Scheeren oder ſtarken Zangen hält er die Würmer, welche ſeine Speiſe ſind, und die, wie er, in dem Schlam und Sand herum kriechen. Zehn andere Füſſe, die unten am Leibe des Thiers ſind, dienen ihm zum Kriechen und zum Schwimmen; wenn er ſchwimmt, ſo vertretten ſie die Stelle der Ruder. Sein ſchuppigter Schwanz iſt mit Flügeln eingefaßt, die ihm zum Steuerruder dienen, um den Körper, wenn er im Waſſer iſt, zu lenken.

Man kann den Krebs als ein Amphibion betrachten, denn er kriecht zuweilen an dem Ufer herum. Er gehört unter die fleiſchfreſſenden Thiere, denn er nähret

tet ſich gerne vom Aas und Unflath; auch die Fröſche ſind nach ſeinem Geſchmacke, die Fiſcher erzehlen ſo gar, daß ſie einander ſelbſt auffreſſen. Man machet ſich bei dem Fange den Geſchmack, welchen dieſe am Fleiſche haben, zu Nuze; man kann durch ein ſehr einfaches Hülfsmittel eine groſſe Anzahl fangen: es wird ein halb verdorbener Haaſe oder Stockfiſch in das Waſſer geworffen; wenn man ein ſolches Aas den folgenden Tag heraus ziehet, ſo findet man viele Krebſe daran hängend, welche beſchäftigt ſind, es zu verzehren.

Die Veränderungen der Krebſe ſo lange ſie leben, verdienen die Aufmerkſamkeit eines Menſchen, der ſich unterrichten will. Ach, daß es uns nicht erlaubt iſt, den Bemühungen der Naturaliſten, welche über dieſen Gegenſtand geſchrieben, von Schritt zu Schritt zu folgen? Aber wir müſſen, wenn wir unſern Leſern dieſe Erſcheinungen vorſtellen wollen, die kürzeſte Erklärung geben. Die Fiſche, welche wir noch zu beſchreiben haben, müſſen als eine neue Welt angeſehen werden; und der enge Raum verhindert uns, uns ſo weitläufig bei dieſen Artikeln aufzuhalten, als wir wünſchten.

Die weiche Materie unmittelbar unter der Schale des Krebſes wird alle Jahre gröſſer, aber die äuſſere Decke erweitert ſich nicht, und ſo bekömmt der Krebs jährlich ein neues Kleid. Im Monat Junius, Julius und Auguſt legt dieſes Thier ſeine alte Schale völlig ab, welche leer bleibt, und die alte Form ſo genau behält, daß dieſe Hülle ein würklicher Krebs zu ſeyn ſcheinet. Dieſe Schale reißt ſich nicht ohne Gewalt los, das Thier kann ſich nur durch verſchiedene mühſame Bewegungen davon befreien: (zuweilen ſtirbt es auch unter der Arbeit) der Krebs iſt alsdann nur mit einer

wei-

weichen Membrane bedeckt, welche in zween oder drei Tagen eine harte Schale wird, wie die abgefallene war. Die Zeit, welche der Krebs ohne Schale lebet, iſt für ihn ſehr gefährlich, denn wann andere von ſeiner Gattung auf ihn ſtoſſen, ſo wird er ihnen leicht zur Beute; er ſucht auch deswegen, wenn er ſeine alte Schale abſtreiffen will, die einſamſten Orte.

Eine kurze Zeit vor dieſer Verwandlung gehet in dem Krebſe ſelbſt noch eine merkwürdigere Veränderung vor, als die mit ſeiner Schale; er bekömmt nemlich einen neuen Magen. Bei dieſem Thier iſt der Magen mit drei Zähnen verſehen, die auf drei Knorpeln ſtehen; und wenn die Zeit herbei kömmt, daß ſie die alte Haut abſtreifen wollen, ſo findet man an dieſem Eingeweide ſechs Zähne, an ſtatt dreier. In dem neuen Magen wird der Alte verdauet, wozu ihm die neuen Zähne behülflich ſind. In dem Magen befinden ſich auch die Steine, welche uneigentlich Krebsaugen genennet werden. In einem ieden von dieſen Thieren, werden iährlich zwei erzeuget, welche nach und nach in verſchiedenen Schichten wachſen; ihr Urſprung und Wachsthum kömmt von dem verſteinernden Safte her, der aus den Gefäſſen dringt, mit welchen ſie umgeben ſind. Ueber den Nuzen dieſer Steine in dem Thiere iſt man noch nicht einig; einige behaupten, ſie dienen zur Bildung der Schale; andere haben geglaubt, ſie müſſen etwas zur Nahrung des Thieres beitragen, wenn ſie die alte Haut abgeſtreift haben. — — Der Nuzen mag nun beſtehen, worin er will, ſo hat die Natur den Krebſen dieſen Stein, der ſich iährlich erneuert, gegeben, und die Natur, welche nichts umſonſt thut, würde ſie nicht damit verſehen haben, wenn ſie ihn nicht nöthig hätten.

Man

Man hat geſehen, daß der Krebs viele Füſſe hat. Dieſer Menge ohngeachtet, hat das Thier gar keinen angenehmen und ſchnellen Gang; es geht nicht einmal gerade, ſondern ſeitwärts, und mehr hinter ſich, als vor ſich. Dieß hat der naife und zierliche la Fontaine in dieſer Fabel ausgedruckt: „Die Mutter Krebſin ſagte einsmals zu ihrer Tochter; wie gehſt du denn! lieber Gott, kannſt du nicht gerade gehen? und wie gehen denn Sie, ſagt die Tochter, kann ich wol anderſt gehen, als meine ganze Familie?„

Man ſollte glauben, der Krebs verliere nicht viel, wenn er eines Fuſſes beraubet wird, und doch hat die Natur gewollt, daß dieſer Verluſt wieder erſezt werde, und daß ein ähnliches Glied an die Stelle des verlohrnen käme. Man hat lange Zeit an dieſer Erſcheinung gezweifelt; aber nun kann man ihrer Richtigkeit nichts mehr entgegen ſezen. Eine ſolche Erſezung muß bei uns Bewunderung und Neid erregen. Wenn wir nun auch überzeugt werden, daß das Thier mit der Natur vereint arbeitet, das verlohrne Glied wieder zu erſezen? — — Wenn die Füſſe des Krebſes in vierten Gelenke gebrochen werden, nemlich nahe am Körper, ſo treiben ſie ſchneller wieder nach, als wenn ſie im andern oder dritten Gelenke zerbrochen ſind. Wenn man ihnen die Beine in dieſen Juncturen zerbricht, und beſiehet ſie nach einigen Tagen wieder, ſo findet man ſie im vierten Gelenke abgebrochen; denn das Thier hat die Klugheit, es ſo zu zerbrechen, um die Entwicklung des neuen Fuſſes zu beſchleunigen.

Wir laſſen faſt täglich Krebſe auf unſere Tafeln bringen, abſonderlich Flußkrebſe, welche den übrigen vorzuziehen ſind; ihr Fleiſch iſt nahrhaft und geſund,

weil

weil es das Geblüt reiniget, und die Schärfe niederſchlägt. Die Steine, von denen wir geredet haben, und welche ſich in dem Magen des Krebſes befinden, werden als abſorbirende und ſchärfdämpfende Mittel gebraucht, welche die ſchwachen Mägen öfters nöthig haben. Die Amerikaniſchen Völker bedienen ſich der Krebſe auch, als einer Nahrung. Sie ſind viel gröſſer, als die unſrigen. Aber ſo ſind die Landkrebſe, welche man in dem Moluklſchen Inſeln findet nicht beſchaffen; das Gift dieſes Thieres iſt ſo ſtark, daß man in vier und zwanzig Stunden davon ſtirbt.

Da unſere Flußkrebſe ganz andere natürliche Eigenſchaften haben, als die Molukiſchen Landkrebſe, weil ſie die Schärfe unſers Geblüts dämpfen, ſo wollen wir ſie, ſo viel möglich, vermehren. „An niedern und quelreichen Orten kann man einen künſtlichen Aufenthalt für die Krebſe, oder eine ſo genannte regelmäſſige Krebsgrube anlegen. Man müſte kleine Kanäle mit lebendigen und laufenden Waſſer ausgraben, ſie mit kleinen Pfählen einfaſſen, daß die Krebſe nicht heraus kommen können. Dieſe Gräben müſten durch gröſſere Gruben eine Gemeinſchaft miteinander haben, alles müſte alsdann mit Mauern eingefaßt und mit Raſen, wie ein Parterre gezieret werden. Wir kennen einen Liebhaber, der weder Fleiß, noch Koſten geſparet hat, eine ſolche Grube zu errichten. Izt genieſſet er die Früchte ſeiner Arbeit, er hat das reizende Vergnügen, eine erſtaunliche Menge Krebſe vor ſeinen Augen entſtehen, wachſen und ſich vermehren zu ſehen, welche ſeine Tafel mit ausgeſuchten Gerüchten verſehen, und woraus man, im Fall der Noth, Einkünfte ziehen könnte, die nicht zu verachten wären.„

(Natur-

(Naturgeſchichte der Thiere, der Herren Arnault de Nobleville und Salerne ꝛc.)

Die Meerheuſchrecke. Locuſta.

Der Hoggerkrebs. Gibba ſquilla.

Die Meerheuſchrecke iſt ein kleiner Fiſch mit einer harten Haut; es ſind verſchiedene Gattungen davon bekannt. Dieſes Thier gleichet in vielen Stücken dem Krebs; es ſtreiffet auch, wie dieſer, ſeine Schale ab, und man findet es in dem Meer und in den Flüſſen. Im Winter ſiehet man dieſen Fiſch an den Ufern, wo viele Steine ſind, aber im Sommer geht er in die Tiefen. Dieſe Heuſchrecken leben von kleinen Fiſchen; ſie führen beſtändig grauſame und blutige Kriege untereinander; die kleinen Hörner ſind ihre Waffen zum Angriffe bei ihren Feldzügen. Aber die Fiſche, welche der Hunger an das Ufer treibet, fürchten dieſe Waffen nicht; ſie machen Friede unter den ſtreitenden Partheien, und verzehren diejenigen, welche nicht entrinnen können.

Die Hoggerkrebſe ſind auch kleine Fiſche mit harten Häuten, die man häufig in dem Meere und in verſchiedenen Flüſſen antrift. Es werden deren viele an der Küſte von Saintonge und in der Garonne gefangen. Dieſe kleinen Fiſche verderben leicht, und man muß ſie in Eſſig abſieden, wenn ſie verſendet werden ſollen. Der merkbarſte Unterſchied zwiſchen dieſen Fiſchen und den ordentlichen Krebſen iſt die ſchnelle Bewegung, denn ſie bewegen ſich beſtändig, wie ein Rehe.

Der Krabbe. Cancer.

Nach dem Begrif, den wir uns von der Schönheit gemacht haben, müſſen die Krabben, ſo wie der Blackfiſch als heßliche Thiere angeſehen werden. Die Menge Füſſe, und der Gang, welcher bald vor ſich, bald hinter ſich, bald neben die Seite gerichtet iſt, machen die Thiere, von denen wir reden, noch heßlicher. Die Natur hat die Krabben nicht auf eine Gattung eingeſchränkt; es ſind viele bekannt, welche in Anſehung der Größe, der Farbe, längerer oder kürzerer Scheeren, in Anſehung der Hörner, und einiger anderer minder wichtigerer Eigenſchaften von einander verſchieden ſind. Um dieſe weitläufigen Beſchreibungen zu vermeiden, will ich alle Krabben in zwo Hauptgattungen vereinigen; nemlich die Krabben im Meere, und in ſüſſen Waſſern, und ich werde nur diejenigen, welche einige merkwürdige Eigenſchaften an ſich haben, beſchreiben.

Der Krabbe hat einen runden Körper, der mehr breit als lang iſt. Der Kopf iſt nicht von dem Körper abgeſondert. Seine Augen ſind ſchwarz und ſtehen ein wenig weit von einander. Sie haben alle zehn Füſſe, und ihr Schwanz iſt unter ſich gebogen.

Die Art von Krabben, welche Meerſpinnen genennet werden, hat die Augen nahe aneinander, welche ſehr hervor ragen, und mit vier Hörnern umgeben ſind. Man findet ſie von verſchiedener Gröſſe, und einige von ihnen haben einen Schwanz, der wol über einen Schuh lang iſt.

Den Laufkrabben (Cancer curſor) und den Reutterkrabben, (Cancer eques) kann man unter die Amphibien

phibien zehlen, denn im Sommer gehen ſie bei groſſer Hize in Hauffen aus dem Meere, um den Tag an der Sonne oder im Schatten zuzubringen, oder auch damit ſie nicht von groſſen Fiſchen gefreſſen werden, welche ſehr begierig darnach ſind. Dieſe Krabben ſind nicht ſonderlich groß, folglich kann man wenig davon eſſen.

Der Krabbe in Geſtalt eines Herzens (Cancer figura cordis) lebt in der offenbaren See, und iſt eine Speiſe der groſſen Stockfiſche: man findet ihn auch in dem Magen des Merlans.

Der marmorirte Krabbe (Cancer varius) muß uns am wenigſten heßlich ſcheinen, weil auf ſeiner Schale, ſo lange das Thier lebet verſchiedene Farben, ſchwarz, grün, blau und aſchgrau durcheinander ſpielen.

Der Bärenkrabbe (Cancer urſus) iſt kurz, hat eine ungeſtalte Figur, und bedienet ſich ſeiner vordern Füſſe, oder ſeiner beeden Scheeren, wie das vierfüſſige Thier, von welchem er den Namen hat. Er legt ſeine Scheeren vor die Augen und ſchläft ſo ganz zuſamm gezogen. Sein Fleiſch wird nicht geachtet und verdienet es auch nicht, denn das Thier hält ſich am liebſten im Koth und Unflath auf.

Unter den Krabben im ſüſſen Waſſer bemerket man die haarigten, (Cancer hirſutus, die Italiäner nennen ihn Papilla piloſa,) welche an verſchiedenen Theilen des Körpers mit Haaren verſehen ſind; den Stachelkrabben, (Cancer ſquinado) der bis an die Schale mit langen und ſtarken Stacheln bewafnet iſt.

Die Krabben ſtreifen, wie die Krebſe, ihre alte Haut ab, und halten ſich ſo lange verborgen, bis die neue Feſtigkeit genug erlanget hat. Dann werden ſie mit dem Küraß bedecket, mit welchem ſie ſo blutige Schlachten gegen einander liefern, und ſelbſt mit mächtigern Feinden kämpfen. Ihre Scheeren ſind diejenigen Waffen, wodurch ſie ſich auch dem Menſchen furchtbar machen, dieſem König der Thiere, der ſich aus Stolz abbilden läßt, wie er einen Löwen zertritt, und der ſich öfter, als einmal vor dem Zorn eines Krabben fürchten, und unter den Scheeren eines Krebſes erliegen muſte.

Der Krabbe iſt wie ein Krebs anzuſehen, er iſt nemlich ein heßliches Thier, und hat eine unregelmäſſige Geſtalt. Er hat acht Füſſe, und zween Arme, die mit ſchwarzen Zangen bewafnet ſind, welche er ſehr geſchickt zu gebrauchen weiß. Seine Augen ſind ſchwarz, und das Thier kann ſie noch überdieß heraus drucken, und wieder hinein ziehen.

Dieſe Thiere ſtreiten miteinander, und ſtoſſen mit dem Kopf zuſamm, wie die Widder, ſie beiſſen einander und zerreiſſen ſich mit ihren Scheeren, und die Schwächern werden von den Stärkern ſo gar in Stücke zeriſſen. Die Thiere ſind alſo in allen Stücken den Menſchen ähnlich. — — Zu der Zeit, wenn ſie ſich begatten, wird ihre Wuth rege, ſie ſtreiten heftiger, und zwar um ihre Weibchen. — — Es ſcheinet, daß die Natur allen Thieren zur Zeit ihrer Liebe Wuth eingeflößt habe, um das allgemeine Gleichgewicht zu erhalten; es ſollten in eben der Zeit viele Individua zu Grunde gehen, da eine Anzahl hervor gebracht wird, welche zu groß ſeyn würde, wenn nicht ſo viele Urſa-

chen

chen der Zerſtörung vorher giengen, die Zeugung begleiteten und auch darauf folgten.

Dieſe zerſtörende Grauſamkeit verläßt auch die Krabben nicht, wenn ſie auſſer ihrem Elemente in einem Gefängniſſe beiſamm ſind, wenn ſie die Fiſcher auf den Markt tragen. Wenn ſie in einem Sacke beiſamm ſind, ſo muß man ihnen die Scheeren feſt binden; ohne dieſe Vorſicht würden diejenigen, welche ſich ihnen näherten, gewaltig gezwicket werden, und die Krabben würden einander die Beine zerbrechen, oder wol gar tödten.

Die Krabben haben eine beſondere Art, das Zeugungsgeſchäfte zu vollziehen; das Männchen wirft das Weibchen auf den Rücken, ſie ſchlieſſen ſich feſt aneinander, und darnach hilft das Männchen dem Weibchen wieder auf die Beine. Sie ſind von Natur muthig, abſonderlich wenn ſie die neue Schale bekommen haben; alsdann vertheidigen ſie ſich ſehr gut wider die Blackfiſche und die Calmars.

Wenn ſie das Meer zurück an dem Ufer im Trockenen läßet, ſo ziehen ſie ihre Füſſe unter dem Leibe zuſammen, und bleiben bis zur Wiederkunft der Fluth unbeweglich. Dieſe Liſt würde uns eben keinen groſſen Begrif von der Feinheit ihres Inſtincts machen, wenn wir dieſe allein zu betrachten hätten, aber folgende iſt merkwürdiger. In den Antilliſchen Inſeln findet man eine Art kleiner Krabben, welche ſehr lüſtern nach Muſcheln und Auſtern ſind; ſie ſollen faſt allezeit einen kleinen Kieſelſtein in ihren Scheeren halten, welchen ſie ſehr geſchickt zwiſchen die Schalen der Muſcheln und Auſtern werfen, daß ſich ſelbige nicht mehr ſchlieſſen können; auf dieſe Weiſe erhaſcht er ſeine Beute leicht.

Welcher Inſtinct! welche Verbindungen untereinander! Sind die Kunſtgriffe, welche wir anwenden, die uns nüzlichen Thiere zu fangen, ſo gut ausgedacht? Mit der Stärke, die wir uns eigen machen, verbinden wir noch Kunſtgriffe, welche öfters ſehr ungeſchickt ſind; es ſcheinet, daß der menſchliche Geiſt, der immer angeſtrengt und mit Mitteln, dem Menſchen zu ſchaden beſchäftiget iſt, die Sache für zu gering halte, die Thiere wenn ich ſo ſagen darf, alſo zu behandeln, wie es ihr verſchlagener und feiner Inſtinct verdienet. Die wilden Völker, die ſich mehr gleich ſind, als wir, fürchten die grimmigen Thiere weniger, weil ſie ſich mit den Mitteln, ſie auszurotten, beſchäftigen. Ein geſchickter und zum Streit abgerichteter Wilder, wäre vielleicht nicht von den ungeheuern Krabben in America gefreſſen worden, denen der bekannte Seefahrer Drack zur Beute geworden iſt, ob er gleich ſehr gut bewafnet war. *)

Die bunte Seebrächſe. Scarus varius.

Das Seefräulein. Donzella.

Wenn wir an einigen Thieren, die wir durchgegangen haben, den wol ausgebildeten Inſtinct bewunderten, ſo kunnten wir ſie doch wegen der Schönheit ihrer Geſtalt und wegen der Zierlichkeit ihrer Farben nicht loben: ſie gleichen der bunten Seebrächſe nicht, deren Augen und Unterbauch glänzend purpurfarbig ſind, die einen blauen Schwanz und den übri-

gen

*) Doctor Tehr erzehlet noch dem Cluſius, daß Franz Drack, da er im Jahr 1605. mit gewafneter Hand auf die Krabbeninſel kam, von groſſen Krabben angefallen, und verzehrt worden ſey.

gen Theil des Körpers ſehr angenehm blaulich ſchwarz hat. Nahe am Schwanze und auf dem Rücken hat ſie Stacheln, die durch eine ſehr dünne Membrane miteinander verbunden ſind; an der Spitze eines ieden Stachels iſt wieder eine andere kleine Membrane, welche wie eine Standarte fliegt.

Das Fleiſch dieſes Fiſches, welches zart und ſehr gut iſt, macht, daß der Fiſch ſehr geſucht wird, abſonderlich zu Marſeille und Antibes, wo er ſehr bekannt iſt.

Das Meerfräulein, welches eben ſo glänzend iſt, als die Seebrächſe, wird wegen ihres zarten Fleiſches, und wegen ihres reichen Kleides, womit es bedeckt iſt, ſehr geſchätzet. Ihre Augen ſind klein, der Seher ſchwarz, und der Bogen roth. Dieſer Fiſch hat ſehr weiſſe ſpizige und gebogene Zähne; der Hintere iſt in der Mitte des Bauches. Das geblendete Aug ſiehet auf ihrem Rücken alle Farben des Regenbogens. Man findet viele zu Genua, und Antibes. Ob ſie gleich nicht über einen Zoll lang ſind, ſo kommen ſie doch an das Ufer des Meers, um die Leute zu beiſſen, welche ſich baden.

Man muß dieſen Fiſch nicht mit einem andern verwechſeln, der eben dieſen Namen führet, und dem Meeraal gleichet. Bei dem Artikel dieſes leztern werde ich davon reden.

Die Goldforelle, der Oratefiſch.
Aurata vulgaris.

Dieſer Fiſch, welcher eine auſſerordentliche Leichtigkeit beſitzet, und viel ſchneller ſchwimmet, als ein ieder anderer, hat noch den Vortheil einer ſehr angenehmen Geſtalt, und iſt mit ſehr glänzenden Farben gezieret. Die Gattung, welche man in dem mittelländiſchen Meere findet, und welche in der Faſtenzeit eine gemeine Speiſe in Languedoc iſt, iſt gröſſer, als die gröſte Elſe. Seine zween Kiefer theilen ſich in vier Theile, wovon ein ieder mit ſehr vielen Zähnen bewafnet iſt. Wegen ihrer ſonderbaren Geſtalt werden die gröſten davon zuweilen in Gold gefaſſet, und Krötenſteine (Crapaudine) genennet. Der Körper dieſes Fiſches iſt breit und flach, ſein Schwanz lang und breit. Seine Schuppen haben verſchiedene Farben. Auſſer dem Waſſer hat die Goldforelle einen milchweiſſen Bauch, ſilberfarbige Seiten und einen ſchwärzlich braunen Rücken: nur im Waſſer zeigt ſie ihre ganze Pracht, und kann für einen der ſchönſten Fiſche im Meer gehalten werden; nur im Waſſer ſcheinet ſie eine goldne Decke auf einen azurgrünen Grunde zu haben; ſeine Augen ſind groß, roth und ſehr feurig.

Die Goldforellen, welche ſich an verſchiedenen Orten aufhalten, haben nicht alle einerlei Gröſſe. Dieienigen, welche bei den Antilliſchen Inſeln gefangen werden, ſind vier und einen halben Schuh lang; ihr ganzer Rücken iſt goldgrün, und ganz mit kleinen azurfarbigen Sternen und kleinen Goldſchuppen überſäet, deren Symmetrie mit dem Glanz der Farben um den Vorzug ſtreitet.

Die

Die Goldforelle, welche ſo ſchön und ſo glänzend iſt, hat wilde Sitten *) Der Hunger hat eine groſſe Gewalt über alle Thiere; aber wenn die Luſt der Goldforelle nach Fleiſch den Fiſchen, welche ihr zur Nahrung dienen, ſchädlich iſt, ſo wird ſie auch öfters dafür geſtraft. Dieſer Fiſch führt einen beſtändigen Krieg mit den fliegenden Fiſchen, um ſeine Gefräſſigkeit zu ſtillen; er verfolgt ſie mit ſolcher Hize, daß er unter dieſem Scheine öfters gefangen wird. Man darf nur zwo Hühner- oder Daubenfedern creuzweis zuſamm binden, und an einer Angel durch das Waſſer ziehen, ſo glaubt der Oratefiſch eine Beute zu erhaſchen, und wird ein Opfer ſeiner Gefräſſigkeit. **)

Der Harder, die Meeräſche. Mugil.

Man findet verſchiedene Gattungen von Hardern in dem Meere, in den Teichen und in den Flüſſen: überhaupt hat dieſer Fiſch einen dicken Kopf, eine dicke und kurze Schnauze, einen länglichen Körper, der mit Schuppen bedeckt iſt. In ſeinem Kopfe findet man einen Stein, der für eine Stärkung des Magens gehalten, und der wegen ſeiner Spizen Sphondile (Erdengerling) genennet wird.

Unter dem Namen Harder begreifen die Ichthiologiſten den Cabot oder Mulet, den Game, den Chaluc

*) Die Goldforellen, welche an der Goldküſte von Africa gefangen werden, und welche die Engländer wegen ihrer Leichtigkeit Delphine genennet haben, ſind ſo gefräſſig, daß ſie einander auffreſſen, wenn ſie keine fliegenden Fiſche haben konnen. Von den Holländern wird dieſer Fiſch auch Goldfiſch genennet.

**) Die Kin-yus in China ſind auch Goldforellen; wir werden an einem andern Orte davon reden.

lue, den Maron, den ſchwarzen Harder und den flie-genden Harder, welche ſich alle im Meere aufhalten. Der lezte wird auch Meerfalk genennet. Seine Floß-federn breiten ſich ſo ſehr aus, daß er einen Fiſch, den er gefangen hat, ſehr weit fortführen, und der Goldforelle entgehen kann, welche ihn ſehr hizig ver-folget.

Die Alten haben uns viele Erzehlungen von dem Harder aufgezeichnet; es iſt ſchwer, unter ſo vielen Fabeln die Wahrheit zu finden. Plinius berichtet uns, daß dieſer Fiſch, wenn er verfolgt wird, ſeinen Kopf in Löcher ſtecke, und ohne Zweifel glaube, hier-durch ſeinen Feinden zu entgehen. Das Weibchen von dieſem Fiſche iſt ſo begierig nach dem Männchen, daß man nur, wenn viele gefangen werden ſollen, ein Männchen gemach durch das Waſſer an das Ufer zie-hen darf: bald wird man eine groſſe Menge Weibchen nachſchwimmen ſehen, die ihm bis in den Sand fol-gen, und ſich mit der Hand fangen laſſen. Sie han-deln alſo ganz anderſt, als die Weibchen des Blackfi-ſches, welche, wie wir geſagt haben, ihr Männchen verlaſſen, und ſeine heftige Liebe mit Undank bezahlen.

Die Teichharder ſind fetter und haben einen beſ-ſern Geſchmack, als die im Meere, aber man muß dieſen doch den Vorzug zugeſtehen, weil ihr Fleiſch weniger unverdaulich iſt. Von den Eiern (Rogen) dieſes Fiſches wird eine Speiſe zubereitet, welche in Italien und Languedoc an Faſttagen geeſſen wird. (Boutarque *) Es werden auch die Harder ſelbſt ein-geſal-

*) Die Eier des Harders werden mit Salz beſtreuet; wenn dieſes durch den Rogen durchgedrungen iſt, ſo legt man ihn unter eine Preſſe

geſalzen, und auf dieſe Art erhalten ſie ſich lange Zeit: ſie mögen aber zubereitet ſeyn, wie ſie wollen, ſo ſind ſie allezeit ſehr ungeſund, wenn ſie fett ſind, und man muß ſie alsdann nicht genieſſen, wenn man Zufälle vermeiden will, denen nicht leicht mehr abzuhelfen iſt.

Der Mulet, welcher in Languedoc wegen ſeines groſſen Kopfes Cabot genennet wird, wird wol eine Elle lang, und man findet ihn in dem Meere, in den Teichen und in den Flüſſen. Sein Kopf iſt breiter, dicker und kürzer als bei andern Arten von Hardern. Die Oefnung ſeines Mauls iſt groß und ohne Zähne, daher lebet dieſer Fiſch auch vom Schlamme; ſeine Augen ſind von beträchtlicher Gröſſe, und mit einem Felle bedeckt. Seine graue Farbe wird durch ſchwarze Streifen von den Kiehmen bis an dem Schwanz ſchattiret; ſein Bauch iſt weiß. Der Mulet, welcher an dem Cap von Cette geſucht wird, iſt zu Venedig verachtet. Der Fiſch von dieſer Art auf der Inſel Tabago in America wird ſehr hoch geſchäzet.

Der Same hat einen kleinern und ſpizigern Kopf als der vorhergehende Harder. Ariſtoteles nennet ihn den Freſſer, den Unerſättlichen, aber man muß ihn nicht mit andern Thieren verwechſeln, die dieſen Namen eher verdienen, als er. Der Same thut den übrigen Fiſchen keinen Schaden, ſeine Nahrung beſtehet aus Waſſer und Schlamm, den er beſtändig verſchlucket, weil eine ſo einfache Nahrung nur durch den Magen durchgehet.

Der

Preſſe, und trocknet ihn an der Sonne oder im Rauche. Dieſe Speiſe (Boutarque) wird alsdann mit Oel und Citronen auf die Tafel gebracht.

Der Chaluc iſt dem Cabot ähnlich; ſein Kopf iſt ein wenig kleiner, und ſeine Augen ſind mit keinem Felle bedeckt. Er lebet, wie der vorhergehende, und ſein Fleiſch wird noch weniger geachtet.

Der Maron hat viele Aehnlichkeit mit dem Same; ſein Fleiſch iſt klebrichter. Einige Leute nennen ihn Bacchus, vielleicht weil er eine röthliche Farbe hat, oder weil er im Waſſer zu wanken ſcheint, wie die Betrunkenen.

Die Seebrächſe. Scarus.

Die Thiere geben uns öfters Beiſpiele einer getreuen Vereinigung. Nur die Menſchen, welche ſich aus Eigennuz miteinander verbunden haben, verkennen die Reize einer aufrichtigen Freundſchaft, welche zärtliche und tugendhafte Herzen miteinander vereiniget. Leute, die über eines andern Glück eiferſüchtig ſind, unterſuchen die Herzen, und glauben keine von den ſchäzbaren Empfindungen entdecket zu haben, die ſie ſelbſt nicht fühlen können, und folglich mißkennen müſſen. Nach ihren Begriffen iſt das Intereſſe die allgemeine Kette, welche die Menſchen miteinander verbindet, und dieſe Verbindung hört auf, ſo bald ein Menſch die andern entbehren kann. Nach dieſem Grundſaz hat auch die Vereinigung einiger Thiere die wechſelsweiſe Hülfe, welche ſie einander leiſten können, zum Endzweck. Wölfe, die im Walde zerſtreuet von Hunger geplagt werden, machen eine furchtbare Geſellſchaft, und greiffen einen Raub mit gutem Erfolge an, deſſen ſich ein einziger nicht hätte bemächtigen können. Die Armeen von Affen, welche ſich in

Im-

Indien, um einen Melonengarten zu verheeren, vereinigen, ſind auch ein Gemählde von einer Geſellſchaft, die aus Intereſſe entſtanden iſt. Aber wenn die Seebrächſe alles anwendet, ein Individuum von ihrer Gattung aus dem Neze des Fiſchers zu befreien, iſt dieß auch Intereſſe? — — Ja, wenn man es ſo will, aber das reinſte Intereſſe, das einzige, welches dem Menſchen Ehre machen könnte, die Freundſchaft. O du, deſſen verderbtes Herz der Freundſchaft verſchloſſen iſt, ſiehe die Turteldaube, wie ſie ſchmachtet, wenn ſie von ihrer Gefährtin getrennet wird; ſiehe die kindliche Ehrfurcht, die Keuſchheit und die Treue des Storches; betrachte den Hund, welcher vor Sehnſucht auf dem Grabe ſeines Herrn ſtirbt, und noch tauſend andere Exempel der Freundſchaft unter den Thieren! — — Es iſt ſchwer, das Herz eines harten Menſchen zu erweichen, und ich will eben kein Wunder erwarten.

Die Seebrasme iſt auf der Inſel Rhodus ſehr gemein; ſie wird auch zu Marſeille gefangen. Sie nähret ſich von Seekräutern: Ihr Fleiſch iſt gut und leicht zu verdauen: ihre Eingeweide haben einen Veilchengeruch, und werden für eine köſtliche Speiſe gehalten. Der Körper dieſes Fiſches iſt rund und plat; ſeine Augen ſind groß und ſchwarz, ſeine Augenwimpern blau, und ſeine Zähne breit und flach; dieß iſt der einzige Fiſch, der nach der Bemerkung des Ariſtoteles und Plinius dergleichen Zähne hat. Die Farbe ſeiner Schuppen, welche groß und dünne ſind, iſt weiß und ſilberfarbig; ſein Bauch iſt weiß und der Rücken ſchwarz und blau gefleckt. Sein Schwanz iſt ſtark geſpalten. Die Seebrächſe iſt der einzige Fiſch, wel-

welcher des Nachts ordentlich in die Klippen gehet, um zu ſchlaffen; die Fiſcher würden ſich auch vergebliche Mühe geben, wenn ſie dieſen Fiſch nach Sonnen Aufgang fangen wollten. Die Seebrächſen lieben einander, wie ich ſchon geſagt habe, ſie helfen, ſie vertheidigen einander wechſelsweiſe. Wenn eines von dieſen Thieren in einem Neze gefangen wird, ſo ſuchet es nicht mit dem Kopfe heraus zu kommen, ſondern mit dem Schwanze, mit welchem es die Maſchen des Nezes ausdehnet, um hinter ſich heraus zu gehen. Indem es ſich bemühet, ſich aus der Gefangenſchaft los zu machen, ſo ſtehet ihm eine andere Seebrächſe bei, und gibt durch ihre Hülfe den Menſchen ein Muſter der Wolthätigkeit, das ſie nachzuahmen trachten ſollten.

Der Seeperſich. Perca marina.

Der Sargo, (auch eine Meerbrächſe.) Sargus.

Hier iſt nur von dem Seeperſich (Seepertſch) die Rede. Dieſer Fiſch ſchwimmet ſehr leicht und ſchnell. Dieſe Leichtigkeit und die ſpizigen Floßfedern, mit denen er bewafnet iſt, hat er nöthig, um ſeinen Feinden zu entgehen, und ſich gegen ſie zu vertheidigen.

Der Seeperſich iſt einen Schuh lang, und hat rothe Schuppen. Auf dem Rücken ſiehet man viele Streifen, die bis an den Bauch hinunter gehen; die einen davon ſind ſchwarz, die andern roth. Der Hintere

tere iſt in der Mitte des Körpers, ſein Bauch iſt weiß und roth ſchattirt.

Der Sargo hat einen runden und platen Körper, der mit ſilberfarbigen Schuppen bedeckt iſt. Vom Rücken bis an den Bauch hat er ſchwarze Streifen, die mit vieler Symmetrie angeordnet ſind. Sein Schwanz, welcher an der Spize einen ſchwarzen Flecken hat, iſt geſpalten, und ſeine Floßfedern, abſonderlich, die an dem Hintern, fallen ſehr in die Augen.

Dieſen Fiſch, der im Frühling und im Herbſte laichet, findet man an der Küſte zwiſchen den Steinen, abſonderlich an ſchlammigten Orten. Nach der Erzehlung Oppians und Aelians ſpringen die Sargos in dem Waſſer auf, wenn der Schatten einer Ziege an dem Ufer weggehet. Die Fiſcher, ſagen ſie, bedecken ſich mit einer Ziegenhaut, woran die Hörner noch befindlich ſind, und laſſen an den Angeln eine Lockſpeiſe in das Waſſer, die aus Mehl und Ziegenkoth bereitet wird; und auf dieſe Weiſe werden viele Sargos gefangen, welche dem Geruche nachgehen.

Der Meeraal. Conger, Anguilla marina.

Die Donzelle.

Der Meeraal hat eine beträchtliche Länge, und iſt zuweilen ſo dick, als ein Mannsſchenkel. Der Meeraal, welcher in der offenbaren See gefangen wird, iſt weiß, und der, welcher ſich an der Küſte aufhält, iſt ſchwarz. Seine Haut hat verſchiedene Farben, der Kopf iſt grün, der Leib braun, mit blau

ver-

vermiſcht, und der Bauch iſt gelblich. Die Spanier achten ſein Fleiſch ſehr hoch, ob es gleich zähe iſt und keinen guten Geſchmack hat. Mit getrockneten Meeraalen wird ein groſſer Handel getrieben; beſonders werden viele auf die Märkte nach Bordeaux verſendet.

Der Name Donzelle wird einem Fiſche beigelegt, der dem vorhergehenden ähnlich iſt, und den man in Languedoc und in der Gegend von Antibes findet. Er iſt lang und ſeine Haut iſt glat. Am Rücken und am Bauche hat er zwo Floßfedern; an dem untern Kiefer hängen zwei kleine Bärtchen, wodurch er von dem Meeraal unterſchieden iſt. Die Oefnung ſeines Mauls iſt groß, zween feine Streifen gehen über ſeinen ganzen Körper vom Kopfe bis an den Schwanz.

Unter die Gattung dieſer beeden Fiſche kann man auch den Speichelfiſch (Salivaria) und den Sandaal ſezen. Der erſte gleichet vollkommen dem Meeraal, und iſt auf dem Rücken braun punctirt. Der Name Speichelfiſch iſt ihm deswegen beigelegt worden, weil er ſich mit Speichel oder Geifer bedecket, den er auswirft. Der Sandaal iſt nicht länger, als ein Finger. Dieſer Fiſch iſt in England ſehr gemein, und wird auch in Frankreich gefunden; er verläßt zuweilen das Waſſer, und hält ſich eine Zeitlang in dem Sande auf, wo er auch von den Fiſchern gefangen wird.

Die

Die Seeorfe. Orphus.

Dieſer Fiſch hat viele Aehnlichkeit mit dem Aale; ſeine Haut iſt ſilberfarbig und blaulig. Auf der Naſe hat er einen Schnabel, der gemeiniglich den fünften Theil von der Länge ſeines Körpers ausmachet.

Die Fiſcher in der Normandie und in Bretagne gehen vom Monat März bis in Junius auf den Orfenfang aus, weil ſie alsdann in Hauffen an den Küſten vorbei ziehen. Sie werden aber nicht alle zu Markte gebracht, die Fiſcher bewahren viele auf, welche ſie als eine Lockſpeiſe für andere Fiſche gebrauchen. Hieraus iſt leicht zu ſchlieſſen, daß die Orfen viele Feinde haben, und daß ſie ſich ſehr vermehren. Die Art, dieſe Fiſche zu fangen, ſchaffet viel Vergnügen. Von den Fiſchern gehen des Nachts vier in ein Fahrzeug, einer ſtehet an der Spize mit einer brennenden Strohfackel, deren Glanz die Orfen anlocket, und die andern drei haben eine Art von Wurfſpieſſen in Form eines Rechens oder Karſtes, mit einem eiſernen Zapfen, woran der Stiel befeſtiget iſt; dieſe Inſtrumente haben wenigſtens zwanzig Zähne, welche zehn Zolle lang und ſehr nahe aneinander ſind; das Rechenhaupt iſt höchſtens dreizehn bis vierzehn Zolle lang, und der Stiel acht bis zehn Zolle. So bald die Fiſcher die Orfen beiſammen ſehen, ſo werfen ſie ihre Rechen aus, und fangen oft ſehr viele auf einmal. Weil ſich das Fahrzeug ſehr langſam beweget, ſo werden die Orfen durch dieſe Art zu fiſchen nicht erſchreckt. Wenn die Fiſcher glücklich und in der Sache erfahren ſind, ſo können ſie in einer Nacht wol funfzehn hundert fangen; aber die Nacht muß dunkel und das Meer ſtille ſeyn, ſo wie es

bei allen Fiſchereien, die in der Dunkelheit der Nacht, mit dem Lichte, vorgenommen werden, geſchehen muß.

Der Spiegelfiſch. Faber, Gallus marinus.

Siehe da einen Fiſch, den ſeine Gefräſſigkeit kühn macht; er kömmt gerne an die Klippen und an die Küſten des Weltmeers und des mittelländiſchen Meers, um todte Körper zu ſuchen, die ſeine Nahrung ſind. Der Spiegel- oder Petersfiſch (Poiſſon de St. Pierre *) iſt zwölf bis ſechzehn Zolle lang; er iſt plat und bei nahe durchaus von gleicher Dicke; der Kopf und der Rücken ſind braun, ſeine Floßfedern ſind ſchwarz und die Seiten goldfarbig. In der Mitte des Körpers hat er einen runden Flecken, der einen halben Zoll breit iſt. Seine Augen ſind groß, über dieſen hat er zween Stachel, deren Spize gegen den Schwanz gerichtet iſt; auf dem Rücken hat er noch zehn andere Stacheln von ungleicher Gröſſe. Zwiſchen dieſen Stacheln gehen Haare hervor, die den Schweinsborſten ähnlich ſind, an deren Wurzel ein kleines Bein iſt, in Geſtalt eines Nagels mit zwo Platten. Der Bauch dieſes Fiſches iſt mit einem ſchneidenden Bein, wie mit einem Meſſer bewafnet. Er wird wegen ſeines köſtlichen Fleiſches geſucht, welches noch zarter iſt, als das Fleiſch der Tornbutte, und einen vortreflichen Saft hat.

*) So nennet das gemeine Volk in Frankreich dieſen Fiſch, weil es glaubt, der heil. Peter habe auf Befehl Chriſti dem Spiegelfiſch ein Stuck Gelds aus dem Maule genommen, um den Tribut bezahlen zu können.

Der geharniſchte Fiſch. Cataphractus.

Die Natur hat den Thieren nach dem Maas ihrer Bedürfniſſe Waffen zum Angrif und zur Vertheidigung gegeben. Einige Rochen ſind mit ſehr ſtarken Stacheln bewafnet, die ſie ihren Feinden vorſezen, und das war zur Erhaltung des Geſchlechtes nothwendig. Der Harniſchfiſch iſt mit beinernen, ziemlich harten Schuppen bedeckt, um ihn gegen die meiſten Fiſche unverwundbar zu machen. (Tab. 10. Fig. 1 und 2.)

Seine Floßfedern haben kleine Stacheln, und ſein Körper iſt zwo Fäuſte lang; er hat eine achteckigte Figur: ſein Kopf formirt bei nahe ein Dreieck, iſt zween Finger breit, und hat an den Seiten verſchiedene Fleiſchwarzen. Am Maule hat er verſchiedene kleine Bärtchen, die aus ſehr zarten Faſern, oder feinen Fäden beſtehen. Der Bauch dieſes Fiſches, in deſſen Mitte ſich der Hintere befindet, iſt weiß. Einige von ſeinen Floßfedern ſind mit Faſern eingefaßt, und auf dem Rücken ſind noch zwo ſchwarze zu bemerken. Der Schwanz, welcher wie eine Floßfeder geſtaltet iſt, hat auch dieſe Farbe.

Die Nahrung des Harniſchfiſches iſt ein kleiner Seekrebs, und andere kleine Fiſche. Er hat keine Zähne, aber ſehr harte Lefzen, und ſehr ſpizige Beine in dem Maule, womit er ſeinen Raub haſchet und zermalmet.

Dieſe Fiſche werden in der Gegend von Nordholland, bei dem Ausfluß der Elbe gefangen. Die dortigen Einwohner halten ſein Fleiſch für gut und nennen den Fiſch Burſbol.

Der Schmerling, die Meerdroſſel.
Turdus cincla.

Der Seepfau. Pavo marinus.

Der Schmerling iſt ein Fiſch, der viele Arten in ſich begreift. Den Alten war er ſehr wol bekannt, welche von der Schönheit ſeiner Farben vieles rühmten, denn damit ſcheinet ihn die Natur vorzüglich gezieret zu haben.

Ray rechnet vier Arten von der kleinern Gattung der Meerdroſſeln, worunter er auch die Seeſchleihe zehlet, und eben ſo viel rechnet er groſſe von dieſer Art (Turdi maiores.) Rondelet zehlet in allen zwölf Gattungen, welche nur, wie er ſaget, durch die Farben von einander verſchieden ſind.

Da dieſe Fiſche nichts beſonders in ihrer Geſtalt, und in ihren Sitten haben, ſo müſſen wir uns nur bei ihren Farben aufhalten. Es iſt eine Schmelzarbeit, bei welcher unſere Blicke verweilen können. Wir wollen in unſern Arbeiten die Natur nachahmen. — — Der Menſch, welcher ſie betrachtet, muß durch ſchreckliche Wüſten gehen, bei deren Unfruchtbarkeit ſein Herz ſeufzet; aber in den maieſtätiſchen Wäldern erhebt er es wieder mit Ehrfurcht. — — Eine angenehme Wieſe ſtellt ſich ſeinen Augen dar, auch da bewundert er die Natur.

Die Seedroſſel, welche der Goldforelle gleichet, hat dicke und runzlichte Lefzen; ihr Schwanz iſt ſchwarz und roth gefleckt; der Rücken iſt ſchwarz, und der Bauch blefarbig; die Floßfedern an den Kiefmen ſind golden, und die übrigen ſchwarz und blau gefleckt; ihre Augen

ſind

ſind groß, rund, und auf der untern Seite mit den ſchönſten Farben gemahlet.

Die Gattung, welche die Italiäner Minchia di re nennen, iſt bei nahe am ganzen Leibe grün, und hat purpurrothe und blaue Flecken, einige Floßfedern ſind gelb, andere theils blau, theils grün. Der Schwanz iſt gelblich und blau punctirt; die Kiehmendecken haben rothe Puncte und Streifen; die leztern ſind gebogen, und gleichweit voneinander entfernt. Rondelet ſagt, daß ſo lebhafte und ſo wol geordnete Farben dieſer Seedroſſel den Namen Schönfiſch erwerben ſollten.

Ein ſolcher Fiſch wird auch Tourd Perroquet genennet, weil ſeine Farben viele Aehnlichkeit mit den Farben des Papegeies haben; auf dem Rücken iſt er ſchwarz; aber die Floßfeder auf dem Rücken fällt in das grüne. Der Bauch und die Seiten ſind gelblich; einige grüne Streifen ſchattiren ſeinen Körper vom Kopfe bis an den Schwanz.

Die Meerdroſſel, welche die Provenſalen Cero nennen, wird ohngefähr eine Elle lang. Ihr Rücken iſt golden mit grünen Flecken; der Bauch iſt weiß, die Lefzen grün, die Kiehmendecken purpurfarbig; der Schwanz und die Floßfedern haben eine ſehr ſchöne blaue Farbe.

Noch einige andere Meerdroſſeln, welche bei nahe in allen Stücken den vorhergehenden gleichen, ſind nur durch Streifen von allerlei Farben davon unterſchieden, welche den Glanz ihrer herrſchenden Farben noch mehr erhöhen. Bei einigen gehet eine weiſſe Linie über den goldenen Körper; bei andern iſt dieſe

Linie blau; zuweilen gehet ein goldener Streifen von den Augen bis an die äusserſte Spize des Schwanzes auf einem weiſſen Grunde.

Der Seepfau, welcher wegen ſeiner Schönheit unter die Meerdroſſeln gerechnet wird, gleichet ihnen auch in der Geſtalt, (Tab. 2. Fig. 3.) und iſt von der Goldforelle nur dadurch unterſchieden, daß er gröſſer iſt. Seine Farben ſind aus Grün und Blau vermiſcht; welche aber an den Floßfedern und am Schwanze ſo lebhaft, und ſo blendend ſind, wie diejenigen, welche man an dem Pfauen bewundert. Daher hat der Fiſch ſeinen Namen und wird auch Pfaufiſch genennet.

Einige von den Fiſchen, die wir oben beſchrieben haben, ſind auch eine Nahrung für die Menſchen; wir haben nichts davon geſagt, weil die Sachen, welche wir erzehlet haben, den Nachrichten vorzuziehen ſind, welche nur die Sinnlichkeit betreffen. Die Meerdroſſeln, und die Fiſche, welche ihnen gleichen, können mit den prächtigen Pflanzen verglichen werden, die man nur wegen der Blumen ſuchet, und die der Urheber der Natur zur Zierde auf der Oberfläche der Erde verbreitet hat.

Dieß ſind ohngefähr die Fiſche, welche an den franzöſiſchen Küſten gefangen werden. Wenn wir einige nicht angeführt haben, ſo ſind ſie entweder ſehr ſelten, oder wir würden unſern Leſern beſtändig wiederholet haben, was ſie bereits wiſſen. Die Schleihe, der Lampret ꝛc. ſind ſchon bei den Fiſchen in ſüſſen Waſſern vorgekommen, damit wir die Artikel nicht zu ſehr vervielfältigen durften. Dort hat man auch die Fi-

ſche

ſche gefunden, welche aus dem Meere zu gewiſſen Zeiten in die Flüſſe gehen. Wir haben, ſo viel möglich war, die Fiſche unter den verſchiedenen Namen bekannt gemacht, die ſie in den Provinzen haben, wo ſie gefangen werden. Da man aber die verſchiedenen Benennungen überhaupt unmöglich alle wiſſen kann, ſo würde man uns mit Unrecht beſchuldigen, daß wir einen Fiſch übergangen hätten, weil wir nicht alle Namen angezeigt haben, unter denen er bekannt iſt.

Die Küſten des Meeres biethen uns tauſend Gegenſtände dar, die unſerer Neugierde und unſerer Verwunderung würdig ſind; wir ſehnen uns mit Ungeduld nach der offenbaren See, um die Thiere zu betrachten, welche die Natur dorthin geſezt hat. Hier wollen wir aufhören, von den Gattungen zu reden, die an den franzöſiſchen Küſten gefangen werden.

Von den Fiſchen, welche nicht an die franzöſiſchen Küſten kommen.

Der ſchreckliche Anblick einiger grimmigen Thiere muſte den Menſchen, der ſie zum erſtenmal ſahe, mit Entſezen zurück treiben; und derienige, welcher auf einen Löwen ſtieß, den der Hunger reizte, war mehr darauf bedacht, ihm zu entgehen, als ſeine Geſtalt mit Aufmerkſamkeit zu betrachten. Wahrſcheinlich ſind alle furchtbaren Thiere lange vorher geſehen worden, ehe man ſich hat einfallen laſſen, eine genaue Beſchreibung davon zu machen; ein Menſch, welcher einmal in Furcht geſezt wird, iſt ein ſchlechter Beobachter, und nicht ein iedes Jahrhundert hat einen Mahler aufzuweiſen, der unerſchrocken genug wäre, wie Herr Vernet, mitten in den brauſenden Wellen, den Entwurf eines Ungewitters zu zeichnen, wenn er alle Augenblicke mit Bliz und Tod umgeben iſt.

Die Naturforſcher, welche die Inſecten beobachtet haben, waren keiner Gefahr ausgeſezt, und dieſer Theil der Naturgeſchichte iſt ohne Zweifel eben aus dieſer Urſache am beſten bearbeitet worden. Unter den vierfüſſigen Thieren kennen wir dieienigen vollkommen, die wir an uns gezogen und in unſere Geſellſchaft gelaſſen haben. Wir haben ihnen Bequemlichkeiten verſchaft, und ſie ſo zu ſagen gezwungen, ihre Sitten, ihre unterſcheidenden Eigenſchaften und ihre Liſten zu entwickeln. Dieienigen, welche uns fremd ſind, und die wegen ihrer Grauſamkeit nicht auf der Stelle beobachtet werden können, ſind gleich nach ihrer Geburth gefangen und in die Thiergärten gebracht worden, wo ihre Wildheit eines Theils verfeinert, und durch die gute und ſchlechte Begegnung der Thierwärter

wärter unterdrücket wird. Dieß iſt der einzige Zuſtand, in welchem wir die Thiere aus einem andern Welttheil, wenn ſie zu uns gebracht werden, ſtudiren können: bei denienigen, welche dieſe Veränderung nicht ausſtehen können, muß man den Erzehlungen der Reiſenden, oder der Völker glauben, welche dieſe entfernte länder bewohnen; man weiß nur gar zu wol, wie viel die Wahrheit öfters bei dieſen Nachrichten leidet, und wie ſehr die meiſten Reiſenden den Enthuſiasmus und das Wunderbare der einfachen und unverfälſchten Wahrheit nachſezen.

Sie haben abſonderlich in der Naturgeſchichte der Fiſche eine ungeheure Bahn, die ausſchweiffendſten Lügen vorzutragen. In dieſem oder ienem Grade Süder Norderbreite haben ſie den grauſamen Ziphius *) einen ſchrecklichen Fiſch, deſſen Rachen ein ungeheurer Schlund iſt, geſehen; in einer andern Gegend den Hypapia, oder den Seemenſchen; andere haben einen Fiſch von ſolcher Gröſſe geſehen, daß er einer Inſel gleich war ꝛc. Zum Glücke für den Fortgang der Naturgeſchichte glaubt man dieſen wunderbaren Erzehlungen nicht ſchlechterdings mehr: geſchickte Beobachter haben mühſame und gefährliche Reiſen unternommen, bei welchen ſie die Natur ſtudirt haben, und nach den Beobachtungen dieſer berühmten Männer muß man das auffallende aber wahre Gemählde der wenig bekannten Fiſche vorſtellen, welche ſich in den entfernteſten Theilen des Meers aufhalten.

*) Geßner folgt in ſeiner Erzehlung von dem Ziphius, einem fabelhaften Fiſche mit einem ungeheuern Kopfe, dem Cardanus und einigen andern Naturaliſten. — — Seine Geſtalt iſt das Bild des Todes. — — Seine Augen ſind ſchrecklich ꝛc. (S. Geßner de aquat.)

Der Stockfiſch. Morrhua.

Man ſollte ſich verwundern, warum wir den Stockfiſch unter die Fiſche in der offenbaren See geſezt haben, da er doch einer von den bekannteſten Fiſchen iſt; aber man muß wiſſen, daß in den Ländern, wo ſie in Menge anzutreffen ſind, eine ſehr groſſe Anzahl gefangen wird; daß man ſie von dorraus in die ganze Welt verſchicke, und daß es Völker gebe, denen ſie ſtatt des Brods und aller andern Nahrung dienen.

Die Ichthiologiſten beſchreiben viele Arten von Stockfiſchen, von denen folgende Namen bekannt ſind. Der Cabeliau, der grüne Stockfiſch oder Witling, der ſchwarze Stockfiſch, der gelbe Stockfiſch, der Schelfiſch, der Merlu oder Merluſch, und der eigentliche groſſe Stockfiſch. Alle dieſe Fiſche ſind durch die Gröſſe, Farbe, und mehr oder weniger abwechſelnde Flecken voneinander unterſchieden.

Der gemeine Stockfiſch (Tab. 6. Fig. 3.) iſt drei bis vier Schuh lang, und neun oder zehn Zoll breit; der Leib iſt dick und rund, ſein Bauch raget hervor; der Rücken und die Seiten ſind olivenfarbig, unrein oder braun mit gelben Flecken; der Bauch iſt weiß; ſeine kleine Schuppen liegen ihm feſt auf der Haut; die Augen ſind mit einer ſchlappen und durchſichtigen Haut bedeckt. Obgleich dieſer Fiſch groſſe Augen hat, ſo ſiehet er doch ſchlecht, und daher nennet man die groſſen Augen, welche aus dem Kopfe hervor ragen und mit denen man öfters ſehr wenig ſehen kann, Stockfiſchaugen (yeux de Morue.) Dieſer Stockfiſch hat nur ein Bärtchen, kaum eines Fingers lang; in ſeinen Kiefern hat er verſchiedene Reihen Zähne, und ſein

Schwanz

Schwanz iſt bei nahe völlig plat. Wenn man den Stockfiſch inwendig betrachtet, ſo findet man Beweiſe ſeiner Gefräſſigkeit; ſein beträchtlich groſſer Magen iſt faſt allezeit mit Heringen, Krabben und verſchiedenen andern kleinen Fiſchen angefüllt.

Unter allen Gattungen von Stockfiſchen hat der Magen des Cabeliau eine Verdauungskraft, die ſeiner Gefräſſigkeit angemeſſen iſt. Er nähret ſich von allen Arten von Fiſchen, die er in ſehr kurzer Zeit verdauet. Ein berühmter Naturforſcher (Anderſon in ſeiner Naturgeſchichte von Island) hat uns viele ſonderbare Merkwürdigkeiten von dem Cabeliau aufgezeichnet. Wenn die Fiſcher auf der Inſel Heilgeland den Schelfiſch, einen kleinen ſchuppigten Stockfiſch, den die Franzoſen Aiglefin oder Capelan nennen, (Tab. 4. Fig. 2.) fangen wollen, ſo legen ſie ihre Angeln auf ſechs Stunden in das Waſſer, wobei ſie ſich nach der Ebbe und Fluth richten. Wenn der Cabeliau bald, nachdem die Angel gelegt worden, einen Schelfiſch verſchlucket, der ſich vorher an der Angel gefangen hat, und wenn man bei der Veränderung der Fluth die Angel heraus ziehet, ſo findet man, daß der Schelfiſch ſchon verdauet iſt, und daß die Angel, an welcher er ſich gefangen hat, an dem Cabeliau hänget, womit er aus dem Waſſer gezogen wird. Wenn aber der Cabeliau ſeinen Raub nur vor einigen Augenblicken verſchlucket hat, ſo wendet er alle ſeine Kräfte an, ihn zu erhalten, daß er ſich mit ihm in die Höhe ziehen läſſet; aber bald verläſſet er ſeine Beute, und ſtürzet ſich wieder in das Waſſer. Die Stärke der Verdauungskraft zeigt ſich bei den Cabeliaus noch deutlicher, welche groſſe Krabben verſchlucket haben; die Schale wird in dem Magen dieſer Fiſche

ſche zu erſt angegriffen; ſie wird bald ſo roth, wie ein Krebs, der in Waſſer geſotten wird, darnach löſet ſie ſich in einen Brei auf, und endlich wird ſie ganz verdauet, ſo wie die groſſen Schildkröten in dem Magen des Crocodils bald verdauet werden.

Der Cabeliau hat von der Natur einen beſondern Vortheil erhalten, welchen viele von unſern Schlemmern, ſagt Anderſon ſehr wol, mit ihm zu theilen wünſchen würden. So oft er aus Gierigkeit ein Stück Holz oder ſonſt etwas unverdauliches verſchlucket hat, ſo speiet er ſeinen Magen aus, wendet ihn vor dem Maule um, und wenn er ihn ausgeleeret, und im Seewaſſer wol gereiniget hat, ſo ziehet er ihn wieder an ſeine Stelle, und fängt ſo gleich an zu freſſen. Dieſe Nachricht haben viele Schriftſteller beſtättiget, abſonderlich Denis in ſeiner Beſchreibung der Küſten von Nordamerica. Dieſe Eigenſchaft hat er mit den Polypen in ſüſſen Waſſern gemein, von denen in der Geſchichte der Inſecten geredet werden wird.

Es iſt ein groſſer Vortheil für die nordiſchen Völker, daß ſie Stockfiſche fangen können, abſonderlich in den Gegenden, wo wegen der groſſen Kälte und wegen der rauhen Luft kein Getraide wächſet. Wenn die Fiſcherei nur etwas reichlich iſt, ſo nähren ſich nicht nur alle Einwohner von dieſen Fiſchen, ſo wol von friſchen, als von getrockneten, ſondern ſie verkauffen auch noch eine ſehr groſſe Menge an fremde Kaufleute, welche ſie in die innern Länder von Europa bringen. Auf der groſſen Sandbank bei Terreneuve gegen Canada verſammlen ſich die Fiſcher aller Nationen zu dem Stockfiſchfange, denn in den Europäiſchen Meeren trift man dieſen Fiſch ſelten an. Dieſer Ort, welcher heut zu Ta-

ge die groſſe Sandbank der Stockfiſche genennet wird, iſt über hundert Meilen lang, und die Stockfiſche ſind zur Zeit der Fiſcherei, (vom Monat Februar bis in Maimonat) daſelbſt ſo zahlreich, daß ein einziger Menſch, der beſtändig mit der Angel fiſchet, in einen Tag zuweilen drei bis vier hundert fangen kann.

Die Urſache, warum eine ſo ungeheure Menge Stockfiſche auf der Sandbank von Terreneuve, als ihren allgemeinen Sammelplaz, zuſammen kommen, iſt die überflüſſige Nahrung, die ſie daſelbſt finden; denn wann die Lockſpeiſe, welche ſie dahin ziehet, aufgezehrt iſt, ſo zerſtreuen ſie ſich und fallen die Merlans an, nach denen ſie ſehr begierig ſind. Wenn dieſe vor den Stockfiſchen fliehen, ſo kommen ſie an unſern Küſten vorbei, und fallen in die Neze, welche ihnen von den Fiſchern geſtellet werden, wie wir in dem Artikel von dem Merlan geſagt haben. Der ſchwarze Stockfiſch, welcher ſich in groſſer Anzahl an dem nordiſchen Cap bei Terreneuve aufhält, muß ſeine Zuflucht, wie der Merlan an unſern Küſten ſuchen, wenn er den Wallfiſchen entgehen will, welche ihn ſo ſehr verfolgen, daß er nicht weiß, wo er ſich retten ſoll, und ſich an unſere Ufer wirft.*)

Wer ſollte, nach der erſtaunlichen Menge Stockfiſche zu urtheilen, die in allen Welttheilen verzehret werden, und die ein Raub der groſſen Fiſche werden, nicht glauben, daß die Gattung bald zu Grunde gehen müſte?

Und

*) Dieſer Stockfiſch iſt eine Nahrung für die armen Leute, welche die Leber aufbewahren, um Oel daraus zu preſſen: man hat ſo gar eine Verordnung, ſagt Anderſon, daß die Kaufleute in den Hanſeeſtädten ihren Domeſtiquen keine ſolchen Fiſche geben ſollen, damit ſie nicht zum Nachtheil der Armen aufſchlagen.

Und ſie würde auch ohne Zweifel zu Grunde gehen, wenn ſich dieſer Fiſch nicht ſo auſſerordentlich vermehrte, denn man wird ſich noch erinnern, was wir in dem vorläuffigen Diſkurs zu dieſem Theile geſagt haben. Leuwenhök hat gefunden, daß ſich die ganze Summe aller Eier, die ein Stockfiſchweibchen trägt, auf neun Millionen drei hundert und vier und vierzig tauſend belauffe: die Anzahl der Stockfiſche, welche alle Jahre von den Menſchen verzehret, oder von den Fiſchen im Meere gefreſſen werden, mag alſo noch ſo groß ſeyn, ſo bleiben doch allezeit noch genug übrig, daß nach einem, oder zwei Jahren eine gleiche Anzahl wieder zum Vorſchein kommen können.

Um uns einen Begrif von der groſſen Anzahl Stockfiſche, welche jährlich gefangen werden, und folglich auch von ihrer erſtaunlichen Fruchtbarkeit zu machen, dürfen wir nur mit einem Blicke überſehen, wie viel in verſchiedenen Gegenden des Erdbodens verzehret werden. Was in Frankreich und in einigen andern Ländern verzehret wird, iſt, in Vergleichung mit dem groſſen Vorrath, den man in Island, Norwegen, in den Inſeln von Weſtmanoe und einigen andern Orten für nichts zu achten.

Die Isländer wiſſen den Cabeliau auf zweierlei Art zu trocknen. Wenn er alſo zubereitet iſt, ſo nennen ſie ihn Stockfiſch, das iſt, ein ausgetrockneter Fiſch. Dieß iſt eine gewöhnliche Nahrung dieſes Volkes, die bei ihnen einen auſſerordentlichen Nuzen hat; denn wenn ſie zubereitet werden, ſo nehmen die Weiber die Köpfe weg, welche eine Speiſe für ſie ſind; die Gräte brennen ſie ſtatt des Holzes, und aus dem Eingeweide bereiten ſie ein Oel.

Man

Man bereitet auch in den Inſeln Weſtmanoe den Cabeliau ohngefähr eben ſo, wie bei den Isländern; und dieſe Völker machen einen ſo beträchtlichen Fang, daß ſie Vorrath genug für ſich haben, und noch viele in ganz Europa verſchicken.

Die Norweger trocknen den Cabeliau auch, um Stockfiſche daraus zu machen; aber ſie ziehen einen beträchtlichen Nuzen von dieſer Zubereitung; ſie bewahren das Eingeweide und den Rogen ſorgfältig, verkaufen es an die übrigen Europäer, welche ſich derſelben mit Vortheil zu dem Sardellenfang bedienen. Sie nehmen dieſe Eingeweide ſtückweiſe heraus, werfen ſie an die Orte, wo ſie ihre Neze ſtellen, und halten durch dieſe Lockſpeiſe die Sardellen zurück, welche ſich bald von den Küſten entfernen würden, wenn ſie dieſe Lockſpeiſe nicht aufhielte. *)

Es werden aber nicht allein in dieſen Gegenden die Stockfiſche in Ueberfluß gefangen und geeſſen, die Moſcoviten, die Einwohner in den Orcadiſchen Inſeln, und abſonderlich die Chineſer verzehren eine ungeheure Menge; denn man muß ohne Zweifel den Fiſch für eine Art von Stockfiſchen anſehen, von dem die Reiſenden ſagen, daß er dem Stockfiſche von Terreneuve gleiche, und deren in verſchiedenen Provinzen von China unglaublich viele gefangen werden.

Man hat einen Fiſch in Oſtindien Tyger genennet, der ſehr viel Verhältniß mit dem Stockfiſche in Anſehung der Farbe und des Geſchmacks ſeines Fleiſches hat.

Der

*) Die Fiſcher zu Nantes in Bretagne würden wenige Sardellen fangen, wenn ſie nicht das Geheimniß wüßten, ſie mit dem Eingeweide der Stockfiſche aufzuhalten.

Der Tygerfiſch wird in zwo Arten getheilet, deren Unterſcheidungszeichen nur in der Farbe und in den Floßfedern am Bauche zu ſuchen iſt. Der erſte iſt aſchgrau, und hat ſchwarze Streifen, welche vom Kopfe bis an den Schwanz gehen, und ihm eine Aehnlichkeit mit dem vierfüſſigen Thiere geben, das eben dieſen Namen trägt. Der andere iſt blau, und die Linien, welche ganz gelinde über ſeinen Körper weggehen, haben eben die Farbe, wie bei dem vorhergehenden. Der Schwanz iſt bei beeden grün, ſo wie die Floßfedern; aber dieſe Theile ſind mit ſehr vielen gelben Flecken marmorirt, welche eine gute Würkung auf das Aug haben.

Die Murene. Muraena, (Myrus.)

Wir laſſen einen Fiſch in der offenbaren See, den die Alten ſorgfältig in ihren Teichen ernährten, welche ihre prächtigen Gärten verſchönerten. (Der Redner Hortenſius beweinte den Tod einer Murene, die er in ſeinem Teiche hatte, und Lucius Craſſus zog bei dem Tode eines Fiſches von eben dieſer Gattung die Trauer an.) Das zarte Fleiſch der Murene war die Urſache, daß die Römer dieſen Fiſch ſo an ſich gewöhnten; es iſt aber auch glaublich, daß dieſes Thier noch eine andere Eigenſchaft hatte, daß es ſo gar der Liebe und Erkenntlichkeit fähig war. Die Gefahr, welche man bei der Berührung dieſes Fiſches zu befürchten hat, hat ihn vielleicht aus unſern Fiſchbehältern verbannet; ſein Biß iſt ſehr gefährlich. (Pollio, ein Günſtling des Auguſtus, unterhielt einen Teich für die Murenen, und ließ die Sclaven hinein werfen, welche zu Leibesſtrafen verurtheilt waren.)

Man ſiehet ſelten eine Murene an den Franzöſiſchen Küſten: ſie iſt über drei Schuh lang; dieſer Fiſch gleicht dem Aal (wird auch Meeraalrüppe genennet,) aber er iſt breiter; die Oefnung ſeines Mauls iſt groß, und ſeine Kiefer ſind mit langen, ſehr ſpizigen und einwärts gebogenen Zähnen beſezt. Seine Haut iſt glat und weiß gefleckt. Er ſchwimmt, wie der Meeraal, das iſt, er machet ſeine Bewegungen durch Hülfe eines kleinen Kiels, den er auf den Rücken hat, und durch Krümmungen vor ſich und wieder zurück drucket, wie es die Schlangen auf der Erde machen.

Die Murene hält ſich im Winter in den Klippen verborgen, deswegen wird ſie nur zu gewiſſen Zeiten gefangen. Sie nähret ſich vom Fleiſche, und iſt eine Feindin des Seepolypen. *) Dieſer weicht dem Streit aus, ſo gut er kann, und wenn er gar nicht mehr weichen kann, ſo ſucht er die Murene mit ſeinen langen Armen zu verwickeln. Weil ſie aber ſchlüpfrig iſt, ſo entwiſcht ſie, und er wird ihre Beute. Wie aber in der Natur alles vergolten wird, ſo rächet die Seeheuſchrecke den Polypen, und verzehret die Murene. Die Beſchreibung dieſes Streits würde ſehr unterhaltend ſeyn; die Seeheuſchrecken haben Stärke genug die Murene anzufallen, aber ſie haben keine andern Waffen, als Hörner und einige Stacheln, oder Kämme

*) Der Polyp hat viele Aehnlichkeit mit dem Blackfiſche. Ich habe ihn nicht beſchrieben, weil er nichts merkwürdiges hat. Den Seehaſen hab' ich auch unter dieſe Claſſe gezehlet, denn man kann ihn eben ſo gut als einen Seepolypen anſehen, wie den Calmar, von welchem wir bereits geredet haben. In der Inſektengeſchichte will ich den Polypen in ſüſſen Waſſern beſchreiben, mit dem ſich die Naturkenner ſeit einigen Jahren ſo ſehr beſchäftigen.

Kämme, mit welchen ſein Bruſtharniſch beſezt iſt. *) Die Murene iſt mit guten Zähnen bewafnet, und ihr Biß, den die Fiſcher ſehr fürchten, iſt ſo gefährlich, daß ſie von den Fiſchern ſo lange ſie lebendig iſt, nur mit Zangen berühret wird.

Die Murenen werden nicht häufig gefangen, weil ſie ſich gerne in den Rizen der Felſen aufhalten, und weil ſie geſchickt aus den Nezen zu entkommen wiſſen. Wenn ein ſolcher Fiſch mit der Angel gefangen wird, ſo beiſſet er mit ſeinen Zähnen die Schnure ab, und wenn er in dem Neze verſtrickt iſt, ſo kann er ſich ſehr geſchickt durch die Maſchen drängen, und dieß kann er um ſo viel leichter, weil alle ſchlangenartigen Fiſche mit einer zähern Feuchtigkeit bedecket ſind, als die übrigen Bewohner der Waſſer.

Die Murene wird nur an den Küſten gefangen, wo viele Kieſelſteine und Klippen ſind. Man nimmt verſchiedene ſolche Steine hinweg, um eine Waſſergrube zu bekommen. Dann zerquerſchet man einen Krabben, und wäſcht ihn in dem Waſſer dieſer Grube; oder man wirft ein wenig Blut hinein, und ſo gleich geht die Murene aus dem Loche heraus, und zeigt ihren Kopf zwiſchen zwo Klippen: ſo bald man ihr die Angel zeiget, ſo fährt ſie begierig darauf, und ziehet ſie in ihr Loch. Alsdann muß man die Geſchicklichkeit beſizen, den Fiſch auf einmal heraus zu ziehen; wenn man ihm Zeit lieſſe, daß er ſich mit ſeinem Schwanze anſtemmen könnte, ſo würde man ihm eher den Kiefer abreiſſen,

*) Die Krabben ſind auch eine Art der Seeheuſchrecken, und können die Murene mit vielem Vortheile angreiffen. Man beliebe ſich nur zu erinnern, was wir von der Kühnheit, Stärke und Grauſamkeit dieſer Fiſche geſagt haben. (S. die Artikel Krebs und Krabbe.)

abreiſſen, als fangen. Dieſe Erſcheinung beweiſt, daß die ganze Stärke der Murene in der Spize des Schwanzes anzutreffen ſey, und zwar aus der Urſache, weil das groſſe Grät dieſes Fiſches umgekehret iſt, ſo daß die kleinen Gräte, welche ſich bei allen Fiſchen gegen den Schwanz neigen, bei dieſen eine entgegen geſezte Richtung haben. Die Stärke des Schwanzes zeiget ſich hauptſächlich, wenn die Murene noch lebendig aus dem Waſſer gezogen wird, denn man hat viele Mühe ſie zu tödten, wenn man ihr nicht die Spize des Schwanzes abhauet, oder ihn zerquetſchet; alsdann iſt ſie auf der Stelle todt, ohne bei nahe noch eine Bewegung zu machen.

Die Alten haben viele Fabeln von der Murene erzehlet. Sie glaubten, die ganze Gattung beſtünde aus Weibchen, welche mit den Schlangen laichten; wenn die Schlange ihr Gift auf einen Stein ausgegoſſen hätte, ſo ruffe ſie die Murene durch ihr Pfeiffen, damit ſie miteinander laichen könnten; die Schlange ziehe alsdann ihr Gift wieder an ſich, und wenn ſie es nicht wieder finde, ſo müſſe ſie vor Schmerzen umkommen. *)

Aus dieſer Erzehlung kann man unter andern urtheilen, wie weit die Alten in der Naturgeſchichte gekommen ſind. Ihre Einbildungskraft war mit Wunderzeichen erfüllet und die ſahen ſie überall. Die beſſer unterrichteten Menſchen gaben dieſen Wundern ihren Beifall; ſie beſchäftigten den Pöbel, der in den Zeiten der Barbarei Wunderzeichen nöthig hatte, damit er

*) Oppian und Aelian haben dieſe Albernheiten erzehlet, welche Plinius und Ariſtoteles hinlänglich widerlegt hatten, indem ſie zeigten, daß Myrus das Männchen der Murene wäre.

in den Schranken gehalten werden kunte, welche ihm die Geſezgeber vorſchreiben wollten.

Der Jagdfiſch. Reverſus.
Die Jungfer, das Fräulein.
Der Schmid. Faber.

Der Jagdfiſch iſt einer Hand lang, mit runzlichten Schuppen bedecket, und am Rücken, wie auch von der Mitte des Bauches bis an den Schwanz mit ſehr ſpizigen Gräten bewafnet. Ob er gleich ſehr ſchön iſt, ſo iſt ſeine Schönheit doch nicht das merkwürdigſte an ihm: ſein Inſtinct, der bis zu einem ſehr hohen Grade entwickelt werden kann, muß bei den Europäern, die ihn nicht haben können, ein Verlangen nach ihm erwecken. Nach der Erzehlung Rondelets und Geßners iſt der Jagdfiſch ſo gelehrig, wie ein Elephant. Er wird zahm, merket auf, wenn man mit ihm redet, und die Indianer gebrauchen ſie zu ihren Fiſchereien. Wenn ſie einen Jagdfiſch abgerichtet haben, ſo binden ſie ihn an kleine Seile, „ſie ermahnen und reizen ihn durch Schmeichelworte, ſagt Rondelet, damit er Muth bekomme, ſeinen Raub zu fangen und ihn aus dem Waſſer zu ziehen, welches der Fiſch auch bewerkſtelliget, darnach danken ſie ihm und loben ihn, als wenn er es verſtünde.„

Mit den groſſen Gräten, womit der Jagdfiſch bewafnet iſt, fällt er Fiſche von beträchtlicher Gröſſe an; er verwundet ſie gefährlich, und ziehet ſie mit den Gräten, wie mit ſtarken Nezen herbei. Es gibt alſo in allen Claſſen des Thierreichs beſondere Gattungen,

welche

welche der Fleiß der Menſchen abrichten kann, auf andere Thiere zu iagen.

Der lebhafte Glanz und die Verſchiedenheit der Farben, die auf einigen Fiſchen in Oſtindien ſchimmern, hat ihnen den Namen Fräulein zu wege gebracht. Die Naturaliſten, welche uns Beſchreibungen von dieſen beſondern Fiſchen geben, reden nur von den verſchiedenen Farben, die ſie zieren, und es hat das Anſehen, daß ihr ganzes Verdienſt in der Schönheit ihrer Schuppen beſtehe. Wie viele Individua von verſchiedenen Gattungen haben nur eben dieſen Vortheil!

Das Fräulein der erſten Gattung hat einen ſchönen gelben Bauch; von dem Rucken bis an die Seiten gehen rothe Querſtreifen, welche durch blaue Linien voneinander abgeſondert ſind. Dieſer Fiſch iſt mit acht Stacheln bewafnet, und ſeine Floßfedern ſind ſehr lang. Bei der andern Gattung erheben die rothe, gelbe, und blaue Farbe die Schönheit gleich ſtark. Eine ſchöne violette Farbe mit den vorhergehenden Farben wol ſchattiret, zieret die dritte Gattung. Braun, weiß, blau, roth und ſchwarz glänzet lebhaft auf der vierten, und die fünfte iſt mehr ſchön durch die Anordnung und Miſchung dieſer Farben, als durch das lebhafte Colorit. Wenn man dieſen Fiſch betrachtet, ſo glaubt man einen koſtbaren Schmuck zu ſehen, welcher reich mit Gold und Edelſteinen beſezt iſt, der aber die Blicke des Kenners mehr durch die feine und prächtige Arbeit als durch die daran verſchwendeten Koſtbarkeiten auf ſich ziehet.

Man hat einen Fiſch Schmid genennet, in welchem alle Figuren von den Werkzeugen der Schmiede zu fin-

den ſind. Dieſer Fiſch iſt dick und breit. Sein Kopf iſt eingedruckt, beinern, eckigt, dunkelfarbig mit einigen purpurfarbigen Flecken. Sein Schlund iſt nicht mit Zähnen beſezt, aber er wird durch zwei Beine entſchädiget, die zu beeden Seiten und ſo ſpizig und ſchneidend ſind, wie ein Meſſer. Seine Augen ſind groß und goldgelb; ſein Rücken iſt braun, und in der Mitte mit einem ſchwarzen Flecken und drei goldnen Figuren bezeichnet. Wenn man das Maul dieſes Fiſches betrachtet, ſo kann er andern Fiſchen, die bei ihm leben, nicht furchtbar ſeyn. Weil er keine Zähne hat, ſo gehört er nicht unter die Claſſe der fleiſchfreſſenden; die Natur hat ihm nur in den zwei Beinen von welchen wir eben geredet haben, Vertheidigungsmittel gegeben, mit denen er ſich nur vor den ſtärkſten Fiſchen zu fürchten hat.

Der Göz der Mohren.

Der Fetiſch.

Der Schalen Fiſch.

Die dummen und barbariſchen Völker haben keine ſo richtigen Begriffe von der Gottheit, wie die aufgeklärten. Doch fühlen auch die erſtern durch eine innere Empfindung, ihrer Dummheit ohngeachtet, daß ein höchſtes Weſen ſey, von welchem alles, was ein Weſen hat, abhänget, und dem ſie Treue und Anbetung ſchuldig ſind. Dieſe Völker haben ihre göttliche Verehrung bald der Sonne, bald dem Monde und zuweilen auch Pflanzen und Thieren erwieſen. Man ſiehet Wilde, welche Affen, Schlangen, Crocodille ꝛc. anbeten

ten. Die Mohren erweiſen einem Fiſche, den die Holländer den Gözen der Mohren nennen, eine göttliche Verehrung, und ſie halten dieſen Fiſch in ſo hohen Ehren, daß ſie ihn, wenn er gefangen wird, ſo gleich wieder in das Meer werfen, und ihn aus abergläubiger Ehrerbietung nicht eſſen. Aber dieſe Ehrerbiethung erzeigen ihm die Chriſten, welche unter den Mohren leben, gar nicht, ſondern ſie laſſen ihn zur groſſen Aergerniß ihrer Mitbürger braten. Dieſer Fiſch hat nichts merkwürdiges, als eine Art von einem Pfeile auf dem Rücken: er iſt auch leicht an ſeiner Schnauze zu erkennen, die einem Sauruͤſſel gleichet.

Die Negern haben auch viele Hochachtung gegen den Fetiſch (Fetiche), einer Art Fiſche, dem ſie eine gottesdienſtliche Verehrung erweiſen. Er iſt von ſeltener Schönheit: ſeine braune Haut auf dem Rücken wird gegen dem Magen glänzender. Seine Schnauze endigt ſich mit einem ſpizigen Horn, welches drei Schuh lang iſt. Wenn die Negern einen ſolchen Fiſch fangen, ſo können ſie durch nichts bewegt werden, ihn zu verkaufen; ſie würden nach ihrer Meinung ein Verbrechen begehen, wenn ſie ihn Menſchen von einer andern Religion anvertrauten, als die ihrige iſt.

Den Schalenfiſch findet man in America in den Seehäfen und in Teichen, welche eine Gemeinſchaft mit dem Meere haben. Er iſt gemeiniglich zween Schuhe lang, der Rücken iſt rund, der Bauch dick, und der Schwanz ſehr breit. Er iſt mit ſilberfarbigen Schuppen bedeckt, welche die Breite eines vier und zwanzig Sousſtückes haben; gegen den Bauch und Schwanze zu werden ſie immer kleiner. Die Americaner ſuchen dieſen Fiſch wegen ſeines zarten Fleiſches.

Die Bonite, der Americaniſche Germon, der Springer.

Der Albicor.

Der Betrüger, (Tuckmäuſer, Heuchler.)

Der Springer iſt im Atlantiſchen Meere ſehr gemein, und hat ohngefähr die Farbe der Makrelle, welcher er auch im Geſchmacke gleich kömmt; aber viel gröſſer iſt. Dieſer Fiſch hat nahe am Kopfe zween kleine ſpizige Flügel, und von dieſen Flügeln gehet eine Reihe Schuppen bis an den Schwanz, welcher geſpalten iſt. Seine Decke iſt eine Haut, wie Leder. Man trift ſie zuweilen in ſo groſſer Menge an, daß das Meer an verſchiedenen Orten davon bedeckt wird. Dieſe Fiſcherei erfordert wenig Kunſt und Mühe, denn dieſer Fiſch läßt ſich auf verſchiedene Arten, entweder mit Gabeln, oder mit Hacken, oder mit Angeln fangen.

Dieſe Fiſche werden ſo wol in America, als in Europa geſucht. Der Americaniſche hat nach dem Berichte des P. du Tertre den Geſchmack einer Ente. Aber mit den Boniten, welche man in dem Meere von Angola findet, hat es eine andere Beſchaffenheit, denn ſie ſind ſehr ſchädlich. Dieß iſt eine vortrefliche Regel für die Reiſenden, daß ſie ſich von dem äuſſerlichen Anſehen der Früchte und Thiere, die ſie zum erſten male ſehen, nicht betrügen laſſen ſollen. Wie viele Menſchen ſind umgekommen, weil ſie es wagten Nahrungsmittel zu ſich zu nehmen, welche unter dem ſchönſten äuſſerlichen Anſehen das feinſte Gift verbargen.

Der

Der Albicor lebet in dem groſſen Weltmeer; er gleichet der Makrelle in Anſehung der Farbe, und ſein Fleiſch hat auch den nemlichen Geſchmack. Seine Floßfedern ſind ſchön gelb, und man ſiehet ſie ſchon in der Ferne glänzen. Er iſt gröſſer, als der vorhergehende Fiſch, mit welchem er viele Aehnlichkeit hat. Der Albicor muß auch unter die Thiere gezehlet werden, welche einen beſtändigen Krieg mit den fliegenden Fiſchen haben.

Wenn es ein Thier giebt, deſſen Zunge andern Thieren ein furchtbarer Pfeil iſt, ſo iſt es ohnſtreitig der Fiſch, welchen die Indianer den groſſen Betrüger genennet haben. Er hat die Gröſſe eines gemeinen Stockfiſches, und ſein Kopf gleichet dem Kopfe eines Karpfen. In ſeinem Maule iſt ein langer Stachel verborgen, den er ausſtrecket, wenn er hungrig iſt, und deſſen er ſich bedienet, um kleine Fiſche zu fangen. Er verſchlucket wol zehn bis zwölf auf einmal. Darnach ziehet er ſeinen Stachel wieder zurück, und ſchwimmet mit geſchloſſenen Maule, bis ihn die Noth zwinget, wieder davon Gebrauch zu machen. Wegen dieſes Kunſtgriffes iſt dieſer Fiſch von den Negern Betrüger genennet worden, wenn wir ihm einen andern Namen beilegen ſollten, ſo wäre es Tuckmäuſer oder Heuchler.

Die Hydra, oder die Seeſchlange.
Serpens marinus.

Die Naturaliſten haben vieles von der Exiſtenz der Hydra geſchrieben. Dieſes ungeheure Thier ſoll ſieben Köpfe haben, die mit groſſen und kleinen

Zähnen bewafnet ſind. Seba, Aldrovandus und Kircher haben uns die Geſtalt der Hydra in ihren Werken hinterlaſſen. Man verſichert, daß zu Hamburg im Jahr 1720 und zu Venedig 1530 eine geſehen worden ſey, und dieſer Zeugniße ohngeachtet, wird die ſiebenköpfige Hydra als ein fabelhaftes Thier angeſehen, das der Urheber der Natur niemals erſchaffen hat, und das nur die regelloſe Einbildung der Dichter erzeugen kann.

Der Name Hydra kann eigentlich nur den Seethieren beigelegt werden, die ſich gemeiniglich unter dem Aequator aufhalten, und die uns von den Holländern beſchrieben worden ſind. Dieſe Fiſche, die man auch Waſſerſchlangen nennet, (Tab. 3. Fig. 2.) ſind vier bis fünf Schuh lang. Wenn ſie einen Menſchen mit den Zähnen bei einem Arm oder Beine zu faſſen bekommen, ſo haben ſie Stärke genug, ihn auf den Boden des Waſſers zu ziehen; ſie haben einen groſſen Rachen und ſpizige Zähne. Man fängt ſie mit groſſen Angeln, die eines Fingers dick ſind, an welche ein Stück Fleiſch befeſtiget wird. Aber man muß ſich weniger, ſagen die Holländer, nach ihrem Geſchmack, als nach dem Geſchmack kleiner Fiſche richten, welche allezeit vor ihnen hergehen, und an der Lockſpeiſe ſaugen, ehe die Hydra dieſelbige berühret. Wenn den kleinen Fiſchen nichts Uebels begegnet, ſo nähert ſich die Hydra kühn, und bleibt an der Angel hängen, wenn ſie die Lockſpeiſe verſchlucken will. Wahrſcheinlich ſind dieſe Thiere gegen die Linie ſehr gemein, wo ſie ſich durch ihre Grauſamkeit furchtbar machen. Peter Willemiz Verhoeum erzehlet in ſeiner Reiſe, die er im Jahr 1607 nach Oſtindien gemacht hat, vieles

davon:

davon: er verbot ſeinen Leuten auf dem Schiffe ſich zu baden, weil man öfters von dieſen Thieren unverſehens angefallen wird. Viele Matroſen wollten nichts davon eſſen, andere fanden ihr Fleiſch ſehr gut. Sie riſſen ihnen den Bauch auf, und nahmen die Eingeweide heraus, welche ſie in das Meer warfen, wo ſie andere Seeſchlangen ſo gleich verzehrten.

Rondelet redet noch von zwo andern Seeſchlangen, welche nicht ſo beträchtlich ſind, als die vorhergehende. Die erſte, welche dem Meeraal gleichet, iſt am ganzen Leibe gelb, den Bauch und die Schnauze ausgenommen, welche aſchgrau ſind. Die andere iſt in regelmäſſig getheilten Linien ſchön roth. Kleine Haare dienen ihr ſtatt der Floßfedern. Wenn man dem P. Labat glauben darf, ſo finden ſich in America Seeſchlangen die zehn Schuh lang und auſſerordentlich ſchön ſind, die aber wegen giftiger Stacheln, welche einen Theil ihres Körpers bedecken, auch noch nach ihrem Tode furchtbar ſind.

Der Meeraffe.
Der Caranga.
Die alte Frau.
Der Korkoſedo.

Ob gleich die vierfüſſigen Thiere, die Vögel und die Fiſche drei Claſſen ausmachen, welche deutlich voneinander unterſchieden zu ſeyn ſcheinen, ſo haben wir doch gezeigt, daß ſich dieſe Claſſen an den Grenzen unvermerkt nähern, und zwar vermöge der Mittelgattungen, wodurch ſie ſo zu ſagen in einander lauffen, und dem

dem aufmerkſamen Beobachter zuſamm ein unermeßliches Volk darſtellen, wovon die Individua genau mit einander verbunden ſind. Dieſe ſtuffenweiſſe Aehnlichkeit unter den Claſſen der Thiere iſt nicht nur in der Form des Körpers und in der Organiſation anzutreffen, man findet ſie auch in ihren Sitten; die Inſecten haben einen Tyger, wie die vierfüſſigen Thiere; unter den Vögeln würde man ihn leicht in dem ſchrecklichen Adler Cuntur finden, und das Seegeſpenſt (der Haruſiſch) iſt unter den Fiſchen eben ſo grauſam, eben ſo verwegen. Dieſe Aehnlichkeit gehet von der Form und Geſtalt gewiſſer Thiere bis auf ihre Manieren; ein treffendes Beiſpiel hievon wird man in der Geſchichte des Meeraffen ſehen, der nicht nur äuſſerlich ein Verhältniß mit dem gemeinen Affen hat, ſondern auch einen Theil ſeiner Hurtigkeit und Geſchicklichkeit beſizet.

Der Meeraffe iſt gemeiniglich ſehr dick; man findet einige, welche zehn Schuh lang und über vier Schuh breit ſind; er wird unvermerkt dünner, und endigt ſich mit einem runden und ſehr langen Schwanze. Dieſer Fiſch hat einen runden Kopf und kleine Augen. Das Haar zwiſchen der Naſe und den Lefzen hat das Anſehen zweener Bärte. Das Kien iſt ſehr kurz, und der Hals deutlich von dem Körper unterſchieden. Die Platte iſt mit einem Auswuchſe bedecket, den man als eine Krone anſehen könnte. Er hat vier Floßfedern und zween andere Auswüchſe, wovon der gröſte am Ende des Halſes die Geſtalt einer Spatel hat; er iſt lang, breit und ſehr ſtark. Die vier Floßfedern gleichen dem Bart eines Wallfiſches. Die zwo erſten kann man Hände nennen, wenn man mehr auf ihren Gebrauch, als auf ihre Form ſehen will, denn

ſie

ſie können dieſelbigen entweder unter dem Bauche oder auf dem Halſe zuſamm legen, und alles, was ſie erhaſchen, damit zum Maule bringen. (S. Diction. der Thiere, unter dem Wort Affe, Franz.) Der Meeraffe iſt nicht mit Schuppen, ſondern mit einer harten Haut bedecket, welche wie die Haut der Syrene punctirt iſt. Sie iſt, ſo lange das Thier lebet, ſo glänzend ſchwarz, wie eine Krähe; nach dem Tode des Thiers verliert ſie den gröſten Theil ihres Glanzes.

Die Europäer fangen den Meeraffen auf der Reede von Juida, und ob ſie gleich ſein Fleiſch eſſen,*) ſo haben ſie doch wahrſcheinlich mehr Vergnügen, als Nuzen von dieſer Fiſcherei. Dieſer Fiſch, der ſehr ſchnell iſt, und mit vieler Leichtigkeit ſchwimmet, wird mit der Angel gefangen. Nichts kann vergnügender ſeyn, als die Sprünge und ſonderbaren Bewegungen, die er machet, ehe er anbeiſſet. Er nähert ſich, beobachtet die Lockſpeiſe, berühret ſie mit den Lefzen, geht wieder zurücke, und endlich kömmt er, ſie zu verſchlucken. Das Vergnügen, welches die Perſonen haben, die ſich mit dieſer Fiſcherei beſchäftigen, iſt noch nicht zu Ende, wenn der Fiſch angebiſſen hat; hundert verſchiedene Wendungen, die er in einem Augenblicke machet, um ſich los zu reiſſen, verurſachen den Zuſchauern ein neues Vergnügen. (Wenn anderſt das ängſtliche Beſtreben eines Thiers, ſeine Freiheit wieder zu erhalten, ein Vergnügen machen kann.) Eine genaue Beſchreibung der Art und Weiſe, wie er ſeine Speiſe haſchet, (denn er lebt von Seekräutern und von Fi-

ſchen)

*) Das Fleiſch des Affenfiſches iſt gut, aber doch nicht köſtlich. Es hat ohngefähr einen Geſchmack, wie das Fleiſch eines magern Ochſen.

ſchen) müſte ſehr unterhaltend ſeyn, aber dieſe Nachrichten fehlen in der Naturgeſchichte, und dieß iſt Schade; denn die Geſchicklichkeit und Behendigkeit ſezen dieſen Fiſch in den Stand, gegen andere Seethiere ganz beſondere Kunſtgriffe anzuwenden.

Unter den Carangas, welche Fiſche häufig an den Küſten von America anzutreffen ſind, und uns nichts merkwürdiges darbieten, findet man zuweilen einige zu Martinique, welche vieles mit dem Meeraffen gemein haben. Man fängt ſie zu vier Schuhen in die Länge. Dieſer Fiſch iſt plat, er hat ein groſſes Maul, mit guten Zähnen bewafnet. Er iſt einer von den beſten Springern im Meere. Wenn er merket, daß er in einem Neze iſt, ſo wendet er alle Kräften an, es zu zerreiſſen, oder darüber hinweg zu ſpringen. Wenn er mit der Angel gefangen wird, ſo wendet er alle ſeine Behendigkeit und alle ſeine Stärke an, um die Schnure zu zerreiſſen, und es gelingt ihm ſehr oft. Es gibt endlich auch keinen Fiſch, der den Fiſchern mehr zu ſchaffen machte, als dieſer, denn oft ſind drei Menſchen nicht im Stande, ihn an Land zu ziehen.

Die Engländer haben einen Fiſch die alte Frau und die Holländer den groſſen Stockfiſch genennet, der in der That viele Aehnlichkeit mit dem Stockfiſche hat. Er hat eben die Geſtalt, Haut, Fleiſch, und beißt auch eben ſo begierig an. Wenn ein Unterſchied ſeyn müſte, ſo wäre es ſeine Gröſſe und auſſerordentliche Dicke. Diejenigen, welche in der Inſel Cayenne gefangen werden, wiegen gemeiniglich zwei hundert Pfunde, und öfters noch einmal ſo viel. Man fängt ſie mit der Angel, mit dem Wurfhacken, und mit dem

Neze

Neze. Wenn er ſo gefangen wird, daß er die Angel in ſeinem Eingeweide fühlet, ſo gibt er ſich auſſerordentlich Mühe, um ſich davon los zu machen. Er wendet wol gar zuweilen den Magen um, und ſuchet dasjenige wieder von ſich zu geben, was er zu begierig verſchlucket hat; aber durch dieſe Bewegung erſticket er ſich eher, und machet den Fiſchern nicht ſo viel zu ſchaffen, als er ſonſt thun könnte, denn er iſt auſſerordentlich ſtark, und würde lange ſtreiten, wenn er an der Angel lebendig bliebe. Der P. Labat erzehlet, daß er eingeſalzen wird, wie der Stockfiſch, aber mit vieler Vorſicht, und daß die Holländer auf den Canariſchen und Azoriſchen Inſeln und auf der Küſte von Guinea einen groſſen Handel damit treiben.

Den Korkofedo findet man abſonderlich an der Goldküſte. Er iſt gleich lang und breit; ſein Schwanz hat die Form eines halben Monds. Er iſt ein beträchtlicher Zweig der Handlung für die Negern. Man fängt ihn mit Angeln, an einer Schnur, die ſieben bis acht Ellen lang iſt. Die Fiſcher legen das Ende der Schnur um den Hals, damit ſie ſo gleich merken, wenn der Fiſch anbeißt, und alsdann ziehen ſie ihn auf der Stelle in ihren Nachen (Canot.) Auf dieſe Weiſe fangen ſie wol ſechzig in einem Tage.

Der

Der Mondfiſch. Orbis marinus.

Der Tellerfiſch.

Der Monfiſch, Saufiſch, Eifiſch.

Orthragoriscus.

Die Naturaliſten haben vielen Fiſchen den Namen Mondfiſch beigelegt, die weſentlich voneinander unterſchieden ſind. Redi erzehlet, daß ihm der Grosherzog Coſmus der 3te, einen ſolchen Fiſch gegeben, der hundert Pfund gewogen. Er war mit einer unebenen und runzlichten Haut bedeckt. Die Floßfedern, vier an der Zahl, waren mit eben dieſer Haut überzogen. Das Maul war gegen die Gröſſe des Körpers auſſerordentlich klein. Vor dem obern Kiefer hatte er zur Vertheidigung ein ſchneidendes Bein in Form eines halben Cirkels, und an den untern Kiefer ſahe man ein ähnliches Bein; der Eingang des Schlundes war mit langen, ſcharfen, gebogenen und ſehr harten Spizen beſezt.

Der Mondfiſch, welchen man in Africa findet, iſt achtzehn bis zwanzig Zoll lang, ohngefähr einen Schuh breit, und drei Zoll dick. Dieſer Platfiſch wäre auſſer ſeinem Schwanze bei nahe eirund. Er hat eine weiſſe und ſilberfarbige Haut, das Geſicht iſt plat, der Schlund klein, aber mit Zähnen bewafnet; die Erhöhung, welche er über den Augen hat, hat faſt das Anſehen einer Naſe mit zwei Naſenlöchern; er hat eine breite und runzlichte Stirn, die Augen ſind rund, groß und ſehr roth.

In

In den Americaniſchen Meeren ſiehet man auch dergleichen Fiſche, die eine vollkommene Rundung haben, und die ſich wie eine Kugel drehen würden, wenn ſie ein kleiner Auswuchs an dem Schwanze und ihre Schnauze nicht verhinderten.

Man hat eine Art von Mondfiſchen Tellerfiſche genennet, welche nicht, wie die vorhergehenden, auf dem Rücken und am Bauche zween groſſe Bärte haben, die einen halben Mond vorzuſtellen ſcheinen.

Der Saufiſch wird in Languedoc auch Mondfiſch genennet. Dieſer Fiſch der in vielen Stücken mit den vorhergehenden übereinkommt, wird ſehr groß, er wächſt bis ſechs Ellen in die Länge, und grunzet wie ein Schwein, wenn er gefangen wird.

Eine iede Art von dieſen Fiſchen hat wieder verſchiedene Abarten, welche ſich zu ſehr ausbreiten, als daß ſie in einem Handbuche könnten beſchrieben werden. Die 3te Fig. auf der fünften Tab. zeiget einen Mondfiſch oder runden Fiſch, welchen Rondelet Flascop ſaro genennet hat. Die 4te Fig. auf eben dieſer Tab. gibt die Geſtalt des Orbis, oder des ſtechenden Rundfiſches. Die 4te Fig. auf der 4ten Tab. ſtellet den Saufiſch vor, der auch unter dem Namen Mondfiſch des Rhedi bekannt iſt.

Der Anthias. Anthias. *)

Der kleine Schelfiſch. Aſellus mollis minor. **)

Der Sattelfiſch.

Der Meſoro. Blennius.

Die Alten haben vieles vom Anthias geredet, aber keine Beſchreibung davon hinterlaſſen. Die neuern Naturaliſten unterſcheiden vielerlei Gattungen, unter denen der Barbier den erſten Rang behauptet.

Dieſer Fiſch hat eine röthliche Farbe. Nahe am Kopfe hat er eine rothe Floßfeder, welche bis an den Schwanz gehet; dieſer Schwanz iſt mit einem langen Stachel verſehen, der ſo ſchneidend iſt, wie ein Scheermeſſer. Der Kopf des Barbier iſt rund, und hat verſchiedene Farben; die Kiefer ſind mit kleinen ſpizigen Zähnen beſezt, die ſich in einander ſchlieſſen. Dieſe Zähne haben ohne Zweifel ihren groſſen Nuzen bei dem Fiſche, um die Thiere, welche ihm zur Nahrung dienen, zu faſſen und zu zermalmen, aber noch einen weit beträchtlichern Vortheil hat er von dem Stachel ſeines Schwanzes. Vovid und Oppian ſagen, daß ſich dieſer Fiſch, wenn er in Nezen, welche ihm die Fiſcher legen, gefangen wird, ſeines Stachels bediene, das Nez zu zerſchneiden, und ſich los zu machen.

Eine

*) Die Griechen haben dieſem Fiſche Namen beigelegt, welche einen blumenreichen, ſchönen Fiſch anzeigen. Ariſtoteles nennet ihn den geheiligten Fiſch, weil man ihn nicht an Orten findet, wo ſich andere ſchädliche Fiſche aufhalten.

**) Die Venetianer nennen dieſen Fiſch Molla, und die Engländer Poor.

Eine andere Art von dieſen Fiſchen wird der blutfarbige Anthias genennet, weil ſein Körper eine Purpurfarbe hat; dieſer Fiſch iſt länger, als der vorige. Seine Augen ſind rund, und haben eben die Farbe, wie der Körper.

Der kleine Schelfiſch, den die meiſten Ichthiologiſten für einen Anthias halten, gleichet bei nahe dem Merlan. Er hat drei Floßfedern, ein Bärtchen am Maule, und der Hintere iſt in der Mitte des Bauches. Er hält ſich nahe an den Klippen und in der offenbaren See auf. Zuweilen nähert er ſich den Küſten und dann fängt man eine ungeheure Menge. Im J. 1545. hat man, nach der Erzehlung Rondelets, an den Küſten der Provence eine ungeheure Menge gefangen, und zwar in einer Zeit von zween Monaten. Weil ſie nicht alle verzehret und nicht geſalzen aufbewahret werden kunnten, ſo ſind viele verdorben, und man war gezwungen, eine beträchtliche Menge davon einzugraben.

Der Sattelfiſch, der in Indien lebet, und von welchem zwo Arten bekannt ſind, die ſich nur durch die Farbe unterſcheidet, hat ſeinen Namen einer Art von einem Sattel zu danken, den er auf dem Rücken trägt. Seine Schnauze iſt wie der Schnabel eines Papageies gebildet. Nahe am Hintern bemerket man eine harte Haut, die wie ein Küras geſtaltet iſt: an den Enden iſt dieſe Haut ſehr dünne, und ſo ſcharf, daß ſich dieſer Fiſch derſelben wie eines Meſſers bedienet, um die Fiſche, welche ihm begegnen, zu zerreiſſen.

Der Meſoro (Tab. 9. Fig. 1.) iſt ein kleiner Fiſch deſſen Farbe nach dem Orte ſeines Aufenthalts verſchieden iſt. Seine Schuppen ſind dünne und in ſehr geringer Anzahl. Er hat einen dicken Kopf, die Augen

ſind erhaben und hervorragend. Die Zähne ſtehen ſo nahe aneinander und ſind ſo klein, daß man ſie kaum ſehen kann. Seine Haut iſt mit einer zähen Feuchtigkeit überzogen, die ihn ſehr ſchlüpfrig machet.

Der Meerhecht. (Der Spaniſche Pavicola.)

Der Meerſchnepf. Lacertus, (Scolopax.)

Der Spießfiſch. Sphyraena.

Der Taſſart.

Die meiſten von dieſen Fiſchen ſind unter dem Geſchlecht der Meerhechte begriffen, von denen die Meerſchnepfen die beträchtlichſten ſind. Dieß iſt der Name eines muntern, gefräſſigen und ſehr kühnen Fiſches. Nach der Erzehlung des P. Labat findet man einige, welche zwanzig Schuhe lang und ſo dick, wie ein Pferd ſind. Die Kiefer ſind mit langen, ſtarken und ſchneidenden Zähnen beſezt, welche dieſen Fiſch auch deswegen noch gefährlicher machen, weil er ſich nicht, wie der Haruſiſch, um ſeine Beute zu ergreiffen, auf die Seite wenden darf. Die Wilden fürchten ſich auch mehr vor ihm, als vor dieſem. Sie unterſtehen ſich nicht den Meerſchnepfen anzufallen, weil er mit einer auſſerordentlichen Behendigkeit vorbei fähret, und einen Theil von dem Körper hinweg nimmt, als wenn er mit einem Säbel abgehauen wäre.

Die

Die Seeſchnepfen, welche unter der Linie gefangen werden, ſind in Vergleichung mit den vorhergehenden klein. Die längſten haben drei Schuhe. Diejenigen welche an den Inſeln gefangen werden, haben bei nahe einen Kopf, wie ein Schwein. Wegen der Geſtalt ſeiner Schnauze iſt er Schnepf genennet worden, welche vollkommen dem Schnabel des Vogels gleichet, der dieſen Namen hat.

Man muß aber dieſen Meerſchnepfen nicht mit einem andern Fiſche, der auch unter dieſem Namen bekannt iſt, verwechſeln. Das Maul an dieſem iſt ſpizig in Form einer Nadel (Tab. 6. Fig. 2.) Er wird deswegen auch Elephant genennet, weil man eine Aehnlichkeit zwiſchen der Schnauze dieſes Fiſches und dem Rüſſel des Elephanten zu finden glaubet. Dieſer Meerſchnepf iſt mit einem groſſen Stachel bewafnet, der wie eine Säge gezackt iſt, der an dem Schwanze hervor wächſet, und mit dem er wider andere Fiſche ſtreitet, oder mit welchem er, wie der Barbier die Netze, die ihm von den Fiſchern gelegt werden, zerreiſſet.

Der Spießfiſch, von dem zwo Arten bekannt ſind, hat ein genaues Verhältniß mit den Fiſchen mit einer ſpizigen Schnauze, und in Anſehung ſeiner Geſtalt mit dem Hechte. Die zweite Art hat keine Schuppen, und eine kürzere Schnauze, als die erſtere.

Den Taſſart findet man in den Americaniſchen Meeren; er iſt zuweilen ſechs Schuhe lang. Dieß iſt der Hecht in der neuen Welt. Er iſt ſehr gefräſſig und verſchlucket alles, was man ihm vorhält.

Der Galanga, der Fiſcherfroſch, der Seeteufel. Rana piſcatrix.

Der Guacucuja. Monoceros. (Lophius fronte unicorni.)

Der Guaperva, die Meerdroſſel. Baliſtes.

Der Acarauna.

Der Seeſcorpion. Scorpoena.

Der kleine Drache. Dracunculus.

Den erſten Fiſch haben die Franzoſen Grenouille pecheuſe (Fiſcherfroſch) genennet, und zwar wegen ſeiner Aehnlichkeit mit den Fröſchen in den Sümpfen, und weil er die Fiſche mit vieler Liſt fängt.

Der Galanga iſt ein Platfiſch und hat Knorpeln, (Tab. 4. Fig. 3.) ſeine Farbe iſt braun. Er hat einen dicken und breiten Kopf, der mit vielen Stacheln verſehen iſt. Das Maul iſt breit und lang. Der untere Kiefer iſt länger, als der obere, und ſeine Zunge iſt mit kleinen Zähnen bewafnet, ſo wie auch der Gaumen und die Kiefer. Die Augen, welche ihm oben auf dem Kopfe ſtehen, ſind mit Stacheln beſezt. Man bemerket an ihm noch zwei Bärtchen, mit denen er, wie die Tornbutte, die kleinen Fiſche anlocket, welche ſeine Speiſe ſeyn ſollen.

Der Guacucuja gleichet an ſeinen Floßfedern, welche aufgerichtet ſtehen, dem Galanga. Einige Naturaliſten haben ihn die Waſſerfledermaus (veſpertilio aquaticus) genennet. Dieſer Fiſch hat an den

Vor.

Vordertheilen die Geſtalt einer Pflugſäge. (Tab. 9. Fig. 3.) Die Hälfte ſeines Hintertheils iſt rund, und gegen die Floßfedern am Schwanze endigt er ſich mit einer Spize. Zwiſchen den Augen hat er ein hartes Horn, welches zween Finger lang iſt. Zu beeden Seiten des Körpers, der keine Schuppen hat, ſiehet man zween ſchwarze Flecken, ſo groß, wie eine Linſe. Der Bauch iſt unten ſehr ſchön roth.

Verſchiedene Gattungen von Fiſchen, welche man in Braſilien findet, werden Guaperva oder Meerdroſſel genennet; die Ichthiologiſten rechnen ſie unter die runden Fiſche; die meiſten von ihnen ſind auf dem Rücken mit ſtarken Stacheln bewafnet. Der Guaperva auf der 9ten Tab. Fig. 2. (Baliſtes aculeis dorſi tribus, cauda bifurca) hat ſeinen Schwanz und ſeine Floßfedern in ſehr ſcharfe und feine Spizen getheilet. Zween blaue Streifen gehen ihm über den Kiefer.

In Braſilien findet man auch den Guara-tereba, *) einen Fiſch, der wegen ſeiner lebhaften Farben merkwürdig iſt, und den Guarerva, der keine Stacheln, und nur eine Floßfeder auf dem Rücken hat. Dieſer Fiſch iſt von andern hauptſächlich dadurch unterſchieden, daß ſich ſeine Zähne beugen, wie Haare oder Borſten.

Der Guarerva, der auch der kleine ſchwarze Acarauna genennet wird, (Tab. 9. Fig. 4.) hat nach dem Ray einen breiten und zuſamm gedruckten Körper. Seine Floßfedern ſind gegen das Ende ſpizig und ſchwarz, aber ſeine Schuppen haben eine Miſchung von gelber und ſchwarzer Kirſchenfarbe. Der Körper

O 4 dieſes

*) Die Franzoſen halten ihn für einen Makrellenbaſtard, und nennen ihn Chicarou.

dieſes Fiſches iſt mit drei breiten Binden umgeben, wovon ſich zwo bis an die Spizen der Floßfedern erſtrecken.

Ein Fiſch, deſſen Stich vergiftend iſt, wird Seeſcorpion genennet. Er hat einen dicken Kopf, (Tab. 1. Fig. 2.) der ſo wie der Rücken mit ſo vielen Stacheln beſezt iſt, daß man ihn nur bei dem Schwanze fangen kann. Der untere Kiefer dieſes Fiſches hat die Geſtalt eines Triangels. Zween knorpliche Auswüchſe vertretten bei ihm die Stelle der Augenwimpern. Seine Schuppen ſind von den Schuppen anderer Fiſche unterſchieden; ſie gleichen den Schuppen der Schlange.

In dem abendländiſchen Meere wird ein Fiſch häufig gefangen, der vom Jonſton und andern Naturaliſten auch Seeſcorpion genennet wird (Tab. 10. Fig. 4. u. 5.) Er hat die Geſtalt einer groſſen Meergrundel. Sein Kopf, der nach dem Maaſe ſeines Körpers ſehr dick iſt, hat viele Stacheln. Sein breiter und eingedruckter Bauch iſt mit breiten Seitenlinien bezeichnet, welche durch groſſe ſchwarze Flecken noch mehr erhöhet werden. Auſſer den zwo Floßfedern auf dem Rücken, hat er auch eine vorwärts, die mit acht oder zehn Stacheln beſezt iſt, welche mit der Zeit ſehr hart werden.

Die Einwohner in Languedoc haben den kleinen Drachen (Tab. 5. Fig. 2.) Eidechſe genennet, weil er mit der Eidechſe auf dem Lande viele Aehnlichkeit hat. Er iſt einen Schuh lang. Seine Schnauze iſt ſpizig, ſein Kopf breit und eingedruckt. Zwei Löcher oben auf dem Kopfe dienen ihm, wie dem Wallfiſche, als Luftlöcher, um das Waſſer auszuſprudeln. Die Augen

dieſes

dieſes Fiſches ſind auch oben auf dem Kopfe. Seine Floßfedern, welche nach dem Verhältniß ſeines Körpers ſehr lang ſind, haben eine abwechſelnde Gold- und Silberfarbe. Einige ſind ſchwarz und weiß punctirt, wodurch die Schönheit der herrſchenden Farben noch mehr erhöhet wird.

Die Seehunde. Canes marini.

Die Fiſche, welche wir bisher durchgegangen haben, zeigen dem Naturaliſten ganz beſondere Abwechslungen. Wir haben die Geſchicklichkeit und die Liſt einiger Gattungen betrachtet, welche, weil ſie gefährliche Feinde zu fürchten haben, ſich bei nahe beſtändig verborgen halten, und ſich nicht eher in einen Streit einlaſſen, bis ſie einen weniger furchtbaren Feind vor ſich haben. Dieienige, welche wir izt beſchreiben wollen, wenigſtens der gröſte Theil derſelben, ſind die Tyrannen des Meers; ſie fürchten nichts, und die Waffen, mit welchen ſie die Natur verſehen hat, machen ſie ſelbſt dem Menſchen furchtbar, den einige von ihnen ganz verſchlingen können.

Aber nicht alle Fiſche, die man unter die Seehunde rechnet, ſind gleich gefährlich; es gibt einige, welche nur kleine Fiſche anfallen können, und dieſe ſind mehr auf die Flucht bedacht, als daß ſie ſich in einen Streit einlaſſen ſollten. Sie überlaſſen den Kampfplaz den Requins, den Melanders, den Derbios, grauſamen Thieren, welche ihr Muth und ihre Stärke auch in den gröſten Gefahren nicht verläßt.

Ueberhaupt beſchreibt man den Seehund als einen Fiſch von verſchiedenen Gattungen, wovon die groſſen unter die Zahl der ſtärkſten Wallfiſchartigen

gezehlet werden, da die andern nur im Schlamme le-ben, und keine Elle lang ſind. Einige werden wegen der Verſchiedenheit ihrer Farben Galei und die andern Centrites genennet: dieſe ſind klein, haben eine harte Haut und einen ſpizigen Kopf. Der Seehund, dem dieſer Name am beſten zukömmt, iſt ein Feind aller andern Fiſche; er iagt auf ſie, wie unſere Hunde auf das Wild: wenn er nicht laut gibt, ſo kann er doch erſchrecklich blaſen, und die Fiſche zwiſchen den Klip-pen erwarten, wo er ſie verzehret. Wir wollen die verſchiedenen Arten nach den glaubwürdigſten Natura-liſten und Reiſebeſchreibern durchgehen.

Der Seehund, den die Provenſalen Aiguillat (Galeus acanthias) die Venetianer Azuo und die Schweden Hai nennen, hat keine Schuppen, aber ſein Körper iſt mit einer ſehr harten Haut bedeckt, mit welcher die Drechsler und Tiſchler ihre Arbeiten poliren. Auf ſeinem Rücken hat er zwo ſpizige, ſtarke, bloſſe Stacheln, an welchen ſechs Floßfedern ſind. Seine Augen ſind groß, ſein Kopf endigt ſich mit ei-ner Spize, und ſein Rachen, der beſtändig geöfnet iſt, hat die Geſtalt eines halben Monds, und iſt an den Seiten mit ſpizigen Zähnen beſezt. Sein Körper en-digt ſich mit einem Schwanze, der in zween Theile geſpalten iſt. Die Eier, welche das Weibchen in ſich hat, ſind gröſſer als die Hühnereier. Sie ſchliefen ſchon in Mutterleibe aus, weil die Seehunde lebendig und ſchon mit Stacheln bewafnet zur Welt kommen. Dieſe Stacheln ſind aber noch weich, welches auch ſo ſeyn muſte, damit die zarten Theile der Mutter nicht verlezt würden. Aber nach und nach werden ſie feſt und hart. Alle Individua von dieſer Gattung wiegen

nicht

nicht über zwanzig Pfunde. Sie werden in dem mittelländiſchen Meere gefangen.

Der glatte Seehund (Emiſole. Galeus levis. Bei den Italiänern Piſce Columbo) hat eine kürzere Schnauze, als der vorhergehende, und iſt auf dem Rücken nicht mit Stacheln verſehen. Seine Kiefer ſind nicht mit Zähnen beſezt, und die Oefnung ſeines Schlundes iſt nicht ſo breit. Vor dem Maule hat er Löcher an ſtatt der Naſen, und noch andere kleinere nahe an den Augen. Uebrigens gleicht er in Anſehung der Geſtalt, der Floßfedern und der Kiehmen dem vorhergehenden.

Der Lentillac der Languedocier hieß bei den Lateinern Galeus. Er gleichet bei nahe in allen Stücken dem glatten Seehunde, und iſt nur durch kleine Flecken in Geſtalt einer Linſe, die man auf ſeiner Haut ſiehet, von ihm unterſchieden. Einige von dieſen Flecken haben eine Aehnlichkeit mit den Sternen, und deswegen nennen ihn einige den Sternſeehund. (Tab. 7. Fig. 2.)

Der Melander (Galeus Canis. Bei dem Genueſern Pal) iſt dem Menſchen um ſo viel furchtbarer, weil er ſich am liebſten mit Menſchenfleiſch ſättiget. Sein Rachen iſt mit ſpizigen und auf die Seite gebogenen Zähnen bewafnet: unten an den Augen hat er ein Fell, in Geſtalt der Augenlieder bei den Vögeln, welches ihm den Seher bedecket, und ſehr viel Unbequemlichkeit verurſachet, wenn er mit andern Fiſchen ſtreitet. Das Gleichgewicht in der Natur könnte nicht erhalten werden, wenn die Thiere, welche überall Schrecken und Tod verbreiten, ſo vollkommen organiſirte Sinnen hätten, als möglich iſt. Was würde aus allen Bewohnern

wohnern des Meeres werden, wenn ihre mächtigern Feinde die Sinne des Gehörs, des Geſichts, des Geruchs ſo fein hätten, wie ſie bei nahe alle vierfüſſigen Thiere und viele Vögel haben. Der Melander beſizet Muth und Kühnheit genug, auf einen Menſchen los zu gehen, der mit bloſſen Füſſen an dem Ufer des Meers ſtehet: er ſuchet ihn in die Schenkel, und Füſſe zu beiſſen. Die Anzahl und die Gröſſe ſeiner Zähne machen den Biß ſehr gefährlich.

Der blaue Seehund (Galeus Glaucus) iſt zuweilen vier bis fünf Ellen lang. Er hat einen dunkelblauen Rücken und einen weiſſen Bauch; ſeine Schnauze iſt ſpizig, und ſeine Augen haben ein Fell, wie bei dem vorhergehenden. Seine Kiefer ſind mit ſpizigen und gegen die Seite breiten Zähnen bewafnet, und ſeine Zunge iſt dick, und hat kleine Erhöhungen, die ſie ſehr rauh machen. Er hat an den Kiehmen zwo groſſe Floßfedern, zwo auf dem Rücken, und zwo andere unten am Bauche.

Man zehlet drei Arten von Rouſſetten, oder Seehündchen. (Catulus, Piſcis Chondroptergyus) Das erſte Seehündchen (Canicula) iſt von dem Seehunde unterſchieden durch ſeinen Rücken, welcher breit iſt, durch ſeine Schnauze, welche kürzer iſt, durch ſeine rothe Haut, welche mit kleinen ſchwarzen Flecken punctirt iſt. (Tab. 7. Fig. 4.) Die andere Rouſſette iſt kleiner als die vorhergehende; ihre Länge beträgt ohngefähr zwölf Schuh. Acht Reihen kleiner, dreieckigter, ſcharfer und gezackter Zähne, beſezen ſeinen Rachen. Die dritte Gattung der Rouſſetten iſt aſchgrau, ihre Flecken ſind gröſſer, aber nicht in groſſer Anzahl; ihre Schnauze iſt länger und dicker, als bei den

dem vorhergehenden, und ihre Naſenlöcher ſind ſehr weit von dem Maule entfernet.

Die Futteralmacher bedienen ſich der Haut von den Rouſſetten, ihre Futterale (Etuis) glat zu machen: dieſe Häute werden auch grün gefärbet und der Galluchat daraus verfertiget.

Das Seeſchwein (Centrine) wird auch unter die Seehunde gerechnet. Es iſt dick in Geſtalt eines Triangels, hat eine harte Haut, die mit vielen Stacheln beſezt iſt. Seine Kiefer ſind groß, der obere iſt mit drei Reihen Zähnen, der untere aber nur mit einer bewafnet. Was ihn abſonderlich von dem Aiguillat unterſcheidet, beſtehet darin, daß dieſer ſeine Jungen lebendig zur Welt bringt, das Seeſchwein aber in Eiern. (Tab. 8. Fig. 2.)

Der Derbio, den die Provenſalen Biche, Cabrale, Dama nennen, begreift unter ſich die Pelamide und den Glaucus.

Der Derbio iſt vier Schuh lang; ſeine Schuppen ſind aufferordentlich klein; ſeine Farbe iſt weiß mit mehr oder weniger dunkel- oder helblau untermiſcht. Seine Kiefer ſind rauh und mit Stacheln beſezt, und ſeine Floßfedern ſind goldfarbig. Die Seefahrer ziehen das Fleiſch des Derbio dem Fleiſch der übrigen Seehunde vor.

Die Pelamide oder Pampiſe iſt kleiner als der Derbio; ſie hat ſieben Stacheln auf dem Rücken, und iſt dieſem bei nahe ganz ähnlich.

Der groſſe Glaucus, oder der Glaucus mit dem Kamme, gleichet dem Derbio in Anſehung der Farbe; er hat ſehr ſpizige Zähne, und ſein Fleiſch, welches

fett

fett iſt und einen guten Geſchmack hat, wird gemeiniglich an den Küſten des mittelländiſchen Meers geeſſen.

Der Meerwolf, (Tab. 10. Fig. 6.) kann auch unter die Seehunde gezehlet werden. Dieſer Fiſch (Lupus marinus, bei dem Artebi Anarchichas) hat keine Schuppen, ſeine Haut iſt glat, und durch eine Miſchung von angenehmen Farben ſchattiret. Sein Kopf iſt groß, ſeine Backen aufgeblaſen, und die Zähne, welche ihm zur Vertheidigung dienen, ſind furchtbar, ob ſie gleich nicht ſonderlich groß ſind.

Der Requin, das Seegeſpenſt! — — Alle Nationen kennen dieſes grauſame Thier, und alle Namen, die ſie ihm beigeleget, haben ein Verhältniß mit ſeiner ſchrecklichen Gefräſſigkeit. Die Griechen und Lateiner nennen dieſes Thier Carcharias, weil ſein Rachen mit einer groſſen Anzahl ſtarker und ſchneidender Zähne beſezt iſt. Es wird auch Lamie genennet von einem Griechiſchen Wort, welches Hunger bedeutet, weil dieſer Fiſch allezeit heißhungerig iſt; einige nennen ihn den Menſchenfreſſer, weil er Menſchenfleiſch frißt. Er wird auch Tiburon, Haackal, Haruſiſch ꝛc. genennet, welche Benennungen miteinander die Grauſamkeit und Gefräſſigkeit des Thiers anzeigen.

Dieß iſt der gröſte und der furchtbarſte unter den Seehunden (Tab. 7. Fig. 3.) Er iſt von ſo ungeheurer Gröſſe; daß man, nach dem Berichte des Rondelet und anderer Naturforſcher, die Augenzeugen geweſen ſind, ganze Menſchen in voller Rüſtung in ſeinem Magen gefunden hat. Er hat einen ſehr breiten, und ſehr weit offenen Rachen: ſein Schlund iſt ſehr groß, denn Rondelet hat einen zu Saintonge geſehen, durch wel-

chen

chen ein Menſch leicht durchkommen konnte. Er fügt noch hinzu, daß die Hunde, wenn man ſeinen Rachen mit einem Knebel offen hält, in ſeinen Magen gehen, und die Speiſe heraus nehmen. Sein ſchrecklicher Rachen iſt mit ſechs Reihen Zähnen bewafnet, welche wieder nachwachſen, wenn einige ausfallen; unter einem jeden Zahn ſind wieder verſchiedene andere verborgen, die alsdann, wann die erſtern ausfallen, zum Vorſchein kommen. Der Haruſiſch bedarf dieſer Erneuerung ſehr oft. Er iſt unaufhörlich beſchäftigt, ſeine Beute anzufallen und zu zerreiſſen, ſeine Zähne ſind in beſtändiger Arbeit, und das Thier würde bald ohne Vertheidigung ſeyn, wenn die Natur nicht vorgeſehen hätte.

Dieſer Fiſch, deſſen Haut ſehr dicht iſt, hat eine, ſo ſchwere Maſſe, daß man einige geſehen haben will, welche dreiſſig tauſend Pfund gewogen. Er hat in Vergleichung mit andern Seehunden einen kurzen und breiten Rücken; die Floßfedern an den Seiten und am Rücken ſind gröſſer, als die übrigen. Das Weibchen von dieſem Fiſche bringt Junge, und zwar öfters zehn bis zwölf; dieß ſcheint den Geſezen der Natur entgegen zu ſeyn, welche die grimmigſten Thiere ſehr ſparſam vermehret.

Wer ſollte nicht glauben, daß dieſe Menge Haruſiſche bei nahe alle Fiſche vertilgen könnten, wenn man die Stärke, die Kühnheit und andere Vortheile betrachtet, mit denen ſie verſehen ſind? Sie würden es ohne Zweifel thun, da nach den Beobachtungen der Zergliederer ihre Augen ſehr ſcharf ſind, um ihren Raub zu entdecken, und ihre Kiefer ſtark genug, um einem Manne in einem Augenblicke den Schenkel, oder den Arm wegzureiſſen. Nichts könnte

die-

dieſem Fiſche widerſtehen, wenn ihm ſeine Vortheile nicht zugemeſſen wären. Sein Aug iſt wie bei dem Melander mit einem Felle bedecket, welches ihm viele Unbequemlichkeiten verurſachet; ſein ſchrecklicher Rachen liegt tief, und zwar ſo, daß er einen Schuh weit von der Schnauze entfernt iſt, daß er ſeinen Raub, an ſtatt ihn zu faſſen, vor ſich her treibt, wenn er ihn in der Stellung, die allen Fiſchen gemein iſt, haſchen will. Er muß nothwendig auf dem Rücken, wenigſtens auf einer Seite liegen, wenn er ſeine Nahrung bekommen und ſie verſchlingen will. Obgleich ſeine Bewegungen, die er machen muß, ſich in dieſe Lage zu ſezen, ſehr ſchnell ſind, ſo bekommen doch die Thiere dadurch öfters Zeit, ſeinen mörderiſchen Zähnen zu entgehen.

Der Haruſiſch wird gemeiniglich von Fiſchen, welche die Gröſſe der Sardellen haben begleitet. Dieſe ſchwimmen vor ihm her, ohne daß ihnen etwas übels begegnet, ſie werden Führer (Piloten) genennet. Sie nähern ſich dem Ungeheuer freundſchaftlich, und man vermuthet, daß ſie ihm ſeinen Raub ſuchen helfen, und ihm von den Gefahren, welche ihm drohen, Nachricht geben. Zur Belohnung empfangen ſie Nahrung und Schuz. (S. das Dictionn. der Thiere unter den beſondern Fiſchen, Artikel Requin und Remora.)

Es werden zuweilen Haruſiſche an den Küſten gefangen; er verfolgt ſeinen Raub mit ſolcher Hize und Kühnheit, daß er öfters daſelbſt strandet. Vor einigen Jahren iſt ein ſolcher Fiſch an der Küſte von Marſeille gefangen worden, der zwanzig Schuhe lang war, und über zwölf Centner wog. Dieß war aber noch nicht das gröſte Thier von ſeiner Gattung, denn in den

Afri-

Africaniſchen Meeren ſind ſie gemeiniglich fünf und zwanzig und wol dreiſſig Schuhe lang, und haben vier bis fünf Schuh im Durchſchnitte. Ohngeachtet einem das Anſehen eines ſo ſchrecklichen Thieres Schrecken einiagen ſollte, ſo werden ſie doch von den Negern angegriffen; ſie erwarten den Augenblick, da ſich der Fiſch wendet, um ſie zu verſchlingen; ſie ſtürzen ſich auf ihn, und ſchneiden ihm den Bauch auf. Man kann dieſen Fiſch ohne ein ſo gefährliches Mittel fangen: weil er äuſſerſt gefräſſig iſt, ſo fällt er alles, was man ihm vorhält, begierig an; dieß iſt gemeiniglich eine groſſe Angel mit einem Stücke Speck, die an einer dicken eiſernen Kette, zwo Ellen lang, befeſtiget iſt. Wenn ihn der Hunger nicht quälet, ſo nähert er ſich der Lockſpeiſe, unterſucht ſie, ſchwimmt herum, entfernt ſich, kömmt wieder, und macht einerlei Verrichtungen zu verſchiedenen malen. Nur alsdann, wann man ſich ſtellet, als ob man die Kette aus dem Waſſer ziehen wollte, fährt der Requin begierig auf den Speck und verſchlingt ihn.

Wenn die Schwierigkeiten, die er vor dem Anbeiſſen machet, die Zuſchauer vergnügt hat, ſo ſezen die Bemühungen, die er anwendet, ſich von der Angel los zu machen, zuweilen den muthigſten in Schrecken: ſeine Kiefer ſind beſtändig in einer ſchrecklichen Beſchäftigung um die Kette zu zerbrechen, er ſchießt vorwärts und macht raſende Sprünge; zuweilen ſcheinet es, als ob er die Eingeweide mit der Angel aus ſeinem Leibe ſtoſſen wollte. Man läßt ihn eine Zeitlang ſchlagen, und ziehet endlich die Kette heraus, es wird ihm auch noch ein Seil an der Wurzel des Schwanzes umgeworfen und feſt zugezogen. Dann kann es

leicht in das Schif gezogen werden, wo er gar getödtet wird. Wenn er bereits im Schiffe iſt, wenn er ſchon gefährlich verwundet, und an allen Theilen feſt gebunden iſt, ſo iſt er doch noch im Stande ſeinen Tod zu rächen, wenn man ihm zu nahe kömmt. Auſſer dem, daß er allezeit mit einem Biſſe einen Theil des Körpers wegreiſſen kann, kann er auch mit ſeinem Schwanze denen Arme und Beine entzwei ſchlagen, die ſich ihm unvorſichtig nähern. Dampier erzehlet, daß einer von ſeinen Matroſen in das Meer gefallen, und einem ſolchen Ungeheuer zum Raube geworden iſt, das ſich nahe bei dem Schiffe aufhielte. *) Die Schifleute wollten den Tod ihres Matroſen rächen, und warfen einen krummen Wurfſpieß aus, den der gefräſſige Fiſch verſchlang. Da ſich der Hacken feſt in ſeinem Eingeweiden verwickelt hatte, wurde er am Bord gezogen. Er lag auf dem Schifsboden ausgeſtreckt, und iagte noch mit ſeinem weiten aufgeſperrten Rachen, der mit ſechs Reihen ſpizziger Zähne beſezt war, iedermann Furcht und Schrecken ein. Er ſchlug noch mit vieler Stärke, ob er gleich ſchon viele Baionetſtiche bekommen hatte, und durch vieles abgezapftes Blut ſehr geſchwächt war. Da er vollkommen todt war, wurde ihm der Bauch aufgeſchnitten, und man fand den unglücklichen Matroſen bei nahe noch ganz in ſeinem Magen. Kein Thier kann ſchwerer getödtet werden, als dieſer Fiſch; denn wann er bereits in Stücke zerſchnitten iſt, ſo bewegen ſich alle Theile noch.

Seine Begierde nach Menſchenfleiſch machet, daß er die Schiffe verfolget, die den Sclavenhandel mit den Negern treiben, (einen ſo ſchändlichen, ſo bar-

*) An den Küſten von Jamaica.

barbariſchen Handel, daß man wol ſagen kann, daß die Ungeheuer, welche um die Schiffe her ſchwimmen, nicht ſo grauſam ſind, als die Leute auf dem Schiffe ſelbſt,) und wenn ein todter Menſch in das Meer geworfen wird, (welches ſehr oft geſchiehet,) ſo wird er eine Speiſe des Haruſiſches.

Ein Matroſe aus der Provence badete ſich in dem mittelländiſchen Meere, er bemerkte, daß unter ihm ein Haruſiſch ſchwam, und weil er ſahe, daß der Fiſch ſeinen Weg auch nahm, ſo eilte er wieder an das Schif zu kommen, aus welchem er geſtiegen war, um ſeine Gefährten um Hülfe anzuflehen, daß ſie ihn aus der Angſt reiſſen möchten, worin er ſich befand; ſie warfen ihm ein Seil zu, das er unter ſeinen Armen befeſtigte. Seine Cameraden zogen ihn eiligſt heraus, aber das Ungeheuer erſah dieſen Augenblick auf ſeine Beut los zu fahren, es erhub ſich über das Waſſer und rieß dem Matroſen ein Bein weg, welches vom Leibe getrennet war, als wenn es mit einem Beil abgehauen wäre.

Wenn man einen Haruſiſch tödtet, ſo erhält man vielen andern Fiſchen das Leben, von denen er ſich noch genähret hätte; und die Urheber ſeines Todes können noch Nuzen von ihm haben. Die Negern und beinahe alle Europäiſche Schifleute bereiten ſein Fleiſch auf verſchiedene Arten zu, um es als eine Nahrung zu gebrauchen. Man ziehet ein Fett heraus und ſeine Leber, die von beträchtlicher Gröſſe iſt, gibt den Isländern Oel. Das Gehirn wird in der Arztneikunſt gebraucht, und die Zähne werden von den Goldſchmiden in Silber gefaßt, und Kinderklappern daraus verfertiget, welche, wie viele Leuten glauben, den Kindern

das Zahnen erleichtern; ſie werden auch innerlich wi- der verſchiedene Krankheiten gebraucht. Jedermann weiſs, daß die Haut dieſes Fiſches in den Künſten ih- ren Nuzen hat, und daß Brillenfutterale und andere Arbeiten davon gemacht werden.

Die Natur müſte ihre Geſeze zum Vortheil des Harufiſches geändert haben, wenn ſie ihn zum unum- ſchränkten Herrn der Meere gemacht hätte, und wenn er nicht, wie bei nahe alle Thiere, ſelbſt die uner- ſchrockenſten, Feinde hätte, deren Stärke und Muth ſeiner Macht das Gleichgewicht halten könnten. Die Thiere, welche von Natur zur Grauſamkeit geneigt ſind, reiben einander ſelber auf. Der Wolf friſst den Fuchs, und die groſſen Schafhunde iagen den Wolf; dieſer vereinigt ſich mit andern und greift den ſtärkſten Bären an; die Weibchen der Tiger freſſen oft die Männ- chen, die ſie getragen haben; unter den Menſchen wer- den die Böſen von noch Schlimmern, als ſie ſelbſt ſind, gehindert und endlich überwunden. Unter den Fiſchen iſt der Potfiſch (Cachalot) der furchtbarſte Feind des Harufiſches.

Es muſte ein ſo ſchrecklicher Gegner ſeyn, der den Harufiſch beſiegen wollte. Man kann ſich keine gröſ- ſere Wuth gedenken, als wenn dieſe zween Krieger miteinander ſtreiten; das Meer wird an dem Orte, wo ſie ſich ſchlagen, heftig bewegt, und ſeine ganze Ober- fläche umher iſt mit Blut bedecket. Wenn der Potfiſch ſieget, ſo kann er in dem Augenblick auf den Schwerd- fiſch ſtoſſen, der den Tod des Harufiſches rächet.

Die

Die Wallfiſche. Balaenae.

Es wäre eine beträchtliche Lücke in der Kette der Geſchöpfe, wenn die Natur auf einmal von dem Seehunde zu dem ungeheuer groſſen Wallfiſch in Norden übergienge. Zwiſchen dieſen zween Fiſchen ſind noch andere, durch welche ſie zuſamm hängen; nach dem Haruſiſch erſcheinen die Arten der kleinen Wallfiſche, welche den Beobachter ſtuffenweis bis an das äuſſerſte Ende des Thierreichs führen. Der Elephant und das Naſehorn ſind unſtreitig Thiere von auſſerordentlicher Gröſſe, wenn man ſie mit allen andern vierfüſſigen Thieren vergleichet; aber dieſe Thiere machen noch nicht die Grenzen des Thierreiches; auch nicht jene ungeheuern Schlangen, *) welche, des Siegs gewiß, einen Ochſen, einen Hirſchen, ꝛc. anfallen, überhaupt muß man die gröſten Weſen, welche die Natur hervorgebracht hat, nicht auf der Erde ſuchen. In den gröſten Tiefen des Meers, in den entlegenſten Abgründen leben dieſe Coloſſen, welchen die Seefahrer ſorgfältig ausweichen, weil ſie nur mit einer Bewegung ein ganzes Schif verſenken können.

Wenn wir die Geſchichte der groſſen Wallfiſche von den Fabeln reinigen, welche uns die Reiſebeſchreiber und einige Naturforſcher hinterlaſſen haben, ſo haben wir doch noch viele Merkwürdigkeiten zu unterſuchen, ſo wol ihre Gröſſe, ihre Geſtalt, ihre Sitten, als auch die Art, wie einige Nationen mit ihnen ſtrei-

*) In Indien gibt es ſo ungeheuer groſſe Schlangen, daß ſie Hirſchen und ſelbſt Ochſen tödten. Wenn ſie dieſe Thiere anfallen wollen, ſo ſchlingen ſie ſich ſo genau um dieſelbigen herum, daß ſie erſticken.

ten. Eine genaue Erzehlung von dieſen Sachen wird beſſer gefallen, als eine trockene Beſchreibung von allen Arten der Wallfiſche, die wir kennen.

Von dem Geſchlechte der Wallfiſche überhaupt zehlet man funfzehn beſondere Gattungen. *) Dieß iſt das gröſte unter allen Thieren, und er wird billig als der König der Meere angeſehen. Er ſcheinet nur wegen ſeiner Geſtalt mit den Fiſchen eine Gemeinſchaft zu haben; man nehme dem Wallfiſche dieſe Aehnlichkeit, ſo gleichet er vollkommen den vierfüſſigen Thieren. Seine innere Structur iſt eben dieſelbe; er athmet, wie ſie, mit Hülfe der Lungen, er paaret ſich, wie ſie, wirft ſeine Jungen lebendig, und ſäuget ſie.

Wenn man ſich, was die Gröſſe der verſchiedenen Gattungen von Wallfiſchen betrift, auf die Reiſebeſchreiber verläßt, ſo wird man nicht viel zuverläſſiges ſagen können; man müſte glauben, daß einige in den Chineſiſchen Meeren Wallfiſche geſehen, welche neun hundert und ſechzig Schuh lang waren, und ſchwimmenden Inſeln, oder Klippen gleich ſahen. Man hat einige geſehen, welche hundert und dreiſſig, und wol zwei hundert Schuh lang waren; aber man muß geſtehen, daß dieſe Thiere ſelten getroffen werden, und daß der Grönländiſche Wallfiſch, der bis ſiebenzig Schuhe lang iſt, einer der gröſten ſey.

Die Einbildung eines Menſchen, der zum erſtenmale eine Naturgeſchichte aufſchlägt, und findet, daß der Wallfiſch, ſeines ungeheuren Körpers ohngeachtet, die

*) Ich folge hier der Eintheilung des Hrn. Anderſon, in ſeiner Naturgeſchichte von Island und Grönland.

die heftigſten Bewegungen mit vieler Leichtigkeit und Geſchicklichkeit machet, muß mit Erſtaunen erfüllet werden. Wodurch hat die Natur dem Wallfiſche die Leichtigkeit verſchaffet, daß er ſich auf dem Waſſer erhalten kann? Wie kann er ſich, da er eine Lunge hat, und wie die vierfüſſigen Thiere athmet, eine geraume Zeit tief unter dem Waſſer erhalten? Welcher Waffen bedienen ſich die Wallfiſche, abſonderlich diejenigen, welche keine Zähne haben, um ihre Feinde anzugreiffen, oder ſich gegen ſie zu vertheidigen?

Es wäre dem Wallfiſche unmöglich, ſich auf dem Waſſer zu erhalten, und die Maſſe ſeines Körpers würde bei nahe gar keiner Bewegung fähig ſeyn, wenn er ganz aus Fleiſch beſtünde. Ein erſtaunliches Gewebe vom Fette, worin er eingewickelt iſt, erleichtert ihn ſehr, und verſchaft ihm das Vermögen, ſeine Bewegung ohne Mühe zu machen. Dieſe fette Hülle ſchützet ihn auch gegen die brennende Kälte des Waſſers, ſie vertritt bei ihm in einem gewiſſen Raume die Stelle des Bluts, welches ohne dieſe weiſe Vorſicht in ſeinem Laufe gehemmet werden würde. Dieſe Menge Fett iſt hinlänglich, den Wallfiſch auf dem Waſſer zu erhalten. Was die Bewegungen betrift, welche er machen will, darzu hat ihn die Natur mit Floßfedern verſehen, die nach der Maſſe, welche ſie zu regieren haben in Anſehung der Structur und der Stärke eingerichtet ſind. Es ſind articulirte Beine, wie an den Händen und Fingern der Menſchen geſtaltet, und werden durch ſtarke Muſkeln in Bewegung geſezt, aus denen dieſe Floßfedern beſtehen. Man ſiehet leicht, daß einfache durch ſehr dünne Membranen aneinander gefügte Gräte nicht hinlänglich geweſen wären, wie bei

andern Fiſchen. Die Natur beobachtet in ihren Werken das Ebenmaas. Der Meeraal und der Flußaal hatten nur eines kleinen Kiels nöthig, um ſich in dem Waſſer zu regieren, aber der Wallfiſch muſte ſehr ſtarke Floßfedern haben, damit er ſchwimmen und auch ſeinen Feinden entgehen konnte.

Ob gleich dieſer Fiſch nicht lange unter dem Waſſer bleiben kann, ſo muß er ſich doch zuweilen untertauchen, um ſich den Gefahren, welche ihm drohen, zu entziehen. Mitten aus ſeinem Rachen gehet ein Stück Eingeweide hervor, welches ſehr ſtark und ſo breit iſt, daß ein Menſch hindurch kommen könnte; und dieſer Gang vertritt bei dem Wallfiſche die Stelle der Luftblaſe, die wir bei nahe in allen Fiſchen angetroffen haben. Dieß iſt ein groſſes Luftmagazin, welches ſich nach dem Willen des Thiers zuſamm drücken und erweitern läßt, und durch deſſen Hülfe es im Waſſer fället und ſteigt. (S. was wir in dem vorläuffigen Diskurs von der Fiſchblaſe geſagt haben.) Der Wallfiſch gibt das Waſſer, welches er verſchlucket, durch zween breite Gänge, die er am Kopfe hat, ſo gleich wieder von ſich: und dieſes Waſſer, welches mit einem Geräuſche das dem Winde, der ſich in einer Höhle fängt, ähnlich iſt, von ihm gehet, treibt er über zwanzig Schuh in die Höhe, abſonderlich wenn er verwundet iſt; das Geräuſche, welches das Waſſer alsdann verurſachet, iſt erſchrecklich.

Ob gleich der Wallfiſch gemeiniglich ſehr ſchnell ſchwimmet, ſo wird doch ſein ſchneller Lauf noch vermehret, wenn er verfolgt wird, und er würde ſich in dem Untertauchen an den Klippen zerſtoſſen, wenn er

auſſer

auſſer ſeinen Floßfedern nicht noch mit einem breiten und dichten Schwanze verſehen wäre, der horizontal auf dem Waſſer liegt, mit dem er ſeinen Lauf regieret, und ſeine Hurtigkeit hemmet; dieſer Schwanz iſt bei den Wallfiſchen, abſonderlich bei denen, welche keine Zähne haben, zum Angriffe geſchickt, denn ſeine Würkungen ſind erſchrecklich. In dieſem Theile ſcheint alle Stärke des Wallfiſches vereinigt zu ſeyn; er richtet ihn in die Höhe, und thut ſolche Schläge damit, daß er mit einem einzigen Schlage eine groſſe Schaluppe der Fiſcher umſtürzen kann.

Wir muſten, ehe wir zu den beſondern Nachrichten von den Wallfiſchen übergehen kunnten, etwas von ihrer Structur, von ihrer Gröſſe und von ihrer Stärke ſagen. Die andern Erſcheinungen, welche dieſe Thiere betreffen, als ihre Begattung, ihre Tragzeit, ihre Kriege werden in den Artikeln ihren Plaz finden, die wir von einer ieden Gattung machen wollen.

Wir werden uns nicht bei den Methoden aufhalten, nach denen die Ichthiologiſten die Wallfiſche eintheilen. Man hat ſie unterſchieden nach ihrer Gröſſe, nach der Zahl ihrer Floßfedern; nach den Zähnen, (denn einige haben Zähne,) nach der Schnauze, nach den Bärten ꝛc. Aber die einfachſte und natürlichſte Eintheilung iſt dieſe, wenn ſie eingetheilet werden in Wallfiſche mit glatten Rücken, und in Wallfiſche mit rauhen Rücken. Der würkliche Wallfiſch von Grönland, der Nordcaper ꝛc. gehören zu der erſten Claſſe, von der zweiten Claſſe ſind der Finnfiſch, der Jupiter, der Grönländiſche Wallfiſch ꝛc.

Dieß iſt die Eintheilung der Wallfiſche, welche Herr Anderſon gibt, auf den man ſich deſto zuverſichtlicher beruffen darf, da uns niemand ſo beſondere und hinlängliche Nachrichten von den Wallfiſchen gegeben hat, als dieſer Schriftſteller; Nachrichten, denen alle diejenigen gefolgt ſind, welche ſeit ſeiner Naturgeſchichte von Isſland und Grönland von den Wallfiſchen geſchrieben haben.

Der gröſte unter den Fiſchen, die ſich im Meere aufhalten, iſt unſtreitig der Grönländiſche Wallfiſch.*) Er iſt auch der vornehmſte in Anſehung der Vortheile, die man von ihm ziehen kann. Die Floßfedern dieſes Wallfiſches (Tab. 12) ſind fünf bis acht Schuh lang; ſein Schwanz, der ohngefähr die Figur von zween halben Monden macht, iſt bei nahe zwanzig Schuh breit, und ſeine Schläge ſind erſchrecklich, wenn der Fiſch auf der Seite liegt. Die Haut iſt glat, ſchwarz, und an verſchiedenen Orten weiß und gelb marmorirt; der Bauch iſt weiß. Wenn man die obere Haut (Epidermis) abgezogen hat, ſo kömmt man erſt auf die würkliche Haut, welche eines Fingers dick iſt, und das Fett unmittelbar einſchließt. Dieſes Fett iſt einen Schuh dick, und ſchön gelb, wenn der Fiſch geſund iſt. Das Fleiſch unter dem Fette iſt mager und ſehr roth. Der obere Kiefer iſt mit Bärten beſezt, die ſich quer in dem untern Kiefer, wie in einer Scheide ſchlieſſen. Dieſe Bärte ſind an der Seite, wo ſie ſcharf ſind, mit verſchiedenen Anhängen beſezt, welche theils die Lefzen und die Zunge wider die Schärfe der Bärte

*) Nach dem Ray, Balaena vulgaris edentula dorſo non pinnato. Man wird ſich noch erinnern, daß wir geſagt haben, dieſer Fiſch werde ſiebenzig Schuhe lang und zuweilen noch länger.

Bårte ſichern, theils aber darzu dienen, daß der Fiſch die Inſecten, welche er zu ſeiner Nahrung an ſich ziehet, wie in einem Neze halten, und zerdrücken kann, bis er ſie verſchlucket. Ein Theil dieſer Bårte iſt wohl acht Schuhe lang. Die Zunge iſt bei nahe nichts anders, als ein groſſes Stück Fett, womit etliche Tonnen angefüllt werden können; ſeine Augen ſind nicht gröſſer, als Ochſenaugen, und haben Augenlieder und Augenbråmen, wie die Thiere auf dem Lande. Sie ſtehen hinten am Kopfe, (dieſer macht den dritten Theil des Thiers aus) und zwar an dem Orte, wo er am breiteſten iſt, und nach und nach wieder abnimmt. Die Natur kunnte die Augen dieſer Fiſche nicht vortheilhafter anbringen, daß ſie zugleich vor ſich, hinter ſich, und gerade über ſich ſehen könnten; dieſes ſcheint ihrem beſondern Bedürfniſſe am angemeſſenſten zu ſeyn.

Der Wallfiſch, *) an dem von auſſen keine Ohren zu ſehen ſind, hat ein auſſerordentlich feines Gehör, und entdecket ſchon in einer groſſen Entfernung die Gefahr, welche ihm drohet. Es war zur Erhaltung dieſer Art nothwendig, daß dieſer Sinn ſehr fein ſeyn muſte. Dieſer Fiſch iſt beſtåndig den Fallſtricken der Menſchen und einiger Fiſche von auſſerordentlicher Stårke ausgeſezt; auf dieſe Weiſe würde die Gattung ausgerottet werden, wenn die Natur nicht einem ieden ins beſondere den Inſtinct gegeben håtte, die Gefahr vorher zu ſehen. Deswegen ſcheuet ein ieder Wallfiſch

*) Man entdeckt von auſſen keine Spuhr eines Ohrs, aber wenn man die obere Haut von dem Kopfe hinweg nimmt, ſo ſiehet man hinter dem Auge einen ſchwarzen Flecken; und eben daſelbſt einen Gang, durch welchen der Schall bis an das Trommelfell dringt.

den ſeichten Grund des Meers, und bleibt gerne in den unzugänglichen Abgründen bei Spizbergen, wo ſie ihre Wonung unter dem Eiſe aufſchlagen. Wenn ſie nicht von Zeit zu Zeit Luft ſchöpften, ſo könnten ſie nicht leben, ſie ſuchen alſo die Orte, wo das Licht durch das Eis ſchimmert, und wo es alſo am ſchwächſten iſt. Der Wallfiſch wendet alsdann alle ſeine Kräften an, es mit ſeinem Kopfe zu durchbrechen; und ob das Eis gleich zuweilen zween bis drei Schuh dick iſt, ſo machet er ſich doch eine Oefnung. Wenn der Wallfiſch dieſe Geſchicklichkeit nicht hätte, ſo müſte er allezeit unter dem Eiſe hervor gehen, ſo oft er Luft ſchöpfen wollte; und eben dadurch würde er ſich den Verfolgungen ſeiner Feinde blos ſtellen.

Die Wallfiſche begatten ſich, wie die vierfüſſigen Thiere. Das Feuer der Liebe entzündet ſich in dieſen ungeheuern Maſſen eben ſo, wie in dem Thierchen, das dem ſchärfſten Auge unſichtbar wird. Das heftige Verlangen, ſein Geſchlecht fortzupflanzen, iſt in der Natur allgemein: das Vergnügen, welches damit verbunden iſt, iſt der Bewegungsgrund, daß ſich die Thiere vereinigen; aber die Sorgfalt, welche die Weibchen für ihre Jungen tragen, hindert die Vernichtung der Gattungen. Wenn die Menſchen die grimmigen Thiere ausrotten, ſo glauben ſie allein in der Natur an dem Gleichgewichte der Gattungen zu arbeiten, und ſie tragen in der That vieles darzu bei; aber ohne ihre Hülfe würde das Gleichgewicht ohngefähr eben ſo erhalten werden. Die Tiger würden die Erde entvölkern; ſie würde bald der Schauplaz eines ſchrecklichen Reiſſens und Würgens ſeyn, wenn die Menſchen nicht beſtändig einige ausrotteten. Der Menſch muß alſo, wird

man

man ſagen, nothwendig auf die Thiere würken, um der Macht des Tigers das Gleichgewicht zu halten, und dieſe Würkung iſt um ſo viel wichtiger, da dieſes Thier das Schrecken bei nahe aller andern Thiere iſt. — O Menſch, erkenne die Grenzen deiner Macht! willſt du deine ſchwachen und zitternden Arme der Hurtigkeit und der Stärke des Tigers entgegen ſezen? der Anblick deiner Waffen würde an ſtatt ihn zu ſchrecken, ſeine wilde Natur noch mehr in Bewegung bringen. — —

Der Tiger frißt oft ſeine Jungen, wenn ſie die Mutter vertheidigen will, ſo wird ſie ſelbſt ein Opfer ihrer mütterlichen Liebe. Solche grauſame aber nothwendige Mittel wendet die Natur an, in einem Augenblicke eine Nachkommenſchaft zu vernichten, welche Verwüſtung und Schrecken auf den Erdboden verbreitet haben würde. Hingegen wachet ſie für die Erhaltung der Wallfiſche, welche in kurzer Zeit aufgerieben ſeyn würden, wenn das Weibchen keine ſo beſondere Sorgfalt für ihre Jungen trüge, und wenn das Männchen, an ſtatt ihnen zu ſchaden, ſie nicht unterſtüzte.

Wenn ſich dieſe Fiſche begatten, ſo ſtellen ſich zwei Individua ſenkrecht auf ihren Schwanz; und ſo aufgerichtet nähern ſie ſich in dem Waſſer einander, und umfaſſen ſich mit ihren Floßfedern. Aber nicht alle Arten von Wallfiſchen begatten ſich auf dieſe Weiſe. Bei einigen wirft ſich das Weibchen mit gebogenem Schwanze auf dem Rücken: das Männchen legt ſich darauf, umfaſſet es und hält es mit ſeinen Floßfedern feſte. Das Zeugungsglied iſt bei dem Männchen ſechs Schuhe lang, und hat an der Wurzel ſieben bis acht Zoll im Durchſchnitte; es iſt beſtändig in dem

Leibe

Leibe verborgen, und kömmt nicht eher zum Vorſchein, als bis ſich das Thier dem Weibchen nähert. Dieſes hat zwo Zizen, welche feſt an dem Bauche angeſchloſſen ſind, aber wenn es Junge hat, ſo verlängern ſie ſich um ſechs bis acht Zolle, und bekommen zehn bis zwölf Zoll im Durchſchnitte.

Ein Wallfiſchweibchen begattet ſich in zwei Jahren nur einmal, und trägt ſeine Leibesfrucht neun bis zehn Monate. Wenn das Junge aus Mutterleibe kömmt, ſo iſt es ohngefähr zehn Schuhe lang, und hat die Dicke eines Stiers. Es trägt gemeiniglich nur eines, ſelten zwei. Wenn das Junge ſaugen will, ſo wirft ſich die Mutter oben auf dem Waſſer auf die Seite, und ſo hängt ſich das Junge an die Zizen.

Man kann ſagen, daß der Wallfiſch eine beſondere Sorgfalt für ſein Junges trage, er nimmt es überall zu ſich, wenn er verfolgt wird; in dieſem Augenblicke werden ſeine Floßfedern Arme, mit denen er es zärtlich umſchlieſet. Wenn er auch verwundet iſt, ſo verläßt er doch ſein Junges nicht; er taucht ſich mit ihm unter das Waſſer, wo der alte Fiſch eine halbe Stunde, ohne friſche Luft zu ſchöpfen, bleiben, und ſeinen Feinden, welche noch auf ihn lauern, entgehen könnte; ſein Leben wäre auch in den Abgründen geſichert, wo die Menſchen nicht hinkommen können. Aber der junge Wallfiſch kann nicht ſo lange unter dem Waſſer bleiben, wie ſeine Mutter; ſie weiß es, ſteigt wieder in die Höhe, und ſezt ſich in der ſüſſen Hofnung, ihr Junges zu erhalten, abermal den Gefahren aus, welche ihr drohen. — — Sie verläßt es nicht eher, als wenn es ſtark genug iſt, ſeinen Feinden zu widerſtehen.

Ehe

Ehe der junge Wallfiſch ſeine Mutter verläßt, ſo machet ſie noch allerlei Verſuche mit ihm, und ſcheinet ihn zu unterrichten, wie er den Gefahren entgehen ſoll. Sie ſtellet ſich zuweilen, als wenn ſie ihn verlaſſen wollte, aber dadurch will ſie ihn nur gewöhnen, ſich nach und nach von ihr zu entfernen; ſie bleibt allezeit in einer gewiſſen Entfernung, *) und iſt bei dem geringſten Zufall der ihm begegnen kann, zu ſeiner Hülfe bereit. Wenn ſie das Junge ſäuget, ſo wird ſie mager, eine Mattigkeit, in welche ſie überhaupt verfällt, gibt deutlich zu erkennen, daß ſich ihre Kräfte erſchöpfen, und daß ſie durch die Nahrungsmittel, welche ſie zu ſich nehmen ſollte, nicht wieder erſezt werden; aber dieſer Zuſtand vermindert ihre Sorgfalt für das Junge nicht, welches ſo fett iſt, daß man funfzig Tonnen damit anfüllen kann.

Wenn man die Naturgeſchichte der Fiſche zum erſtenmale durchgehet, und man hat die Geſchichte des Hechts und des Harufiſches geleſen, ſo erwartet man von einem Ungeheuer, wie der Wallfiſch iſt, daß er Thiere von beträchtlicher Gröſſe zu tauſenden verſchlinge, um ſeinen weiten Magen zu füllen. Man ſtellet ſich nicht vor, daß die meiſten Wallfiſche, welche in Hauffen miteinander gehen, abſonderlich die Grönländiſchen, deren offener Rachen über zwölf Schuh im Umfange hat, einen ſo engen Schlund haben, daß man kaum mit einer Hand durchkommen kann. Der Schlund des Wallfiſches muſte ſo beſchaffen ſeyn, damit

*) Die Alten haben geglaubt, der Wallfiſch habe einen Führer, den ſie den Führer des Wallfiſches genennet haben, aber ſie haben ſich geirret. Vielleicht haben ſie den jungen Wallfiſch alſo genennet, den ſeine Mutter beſtändig leitet, bis er ſich ſelbſt regieren kann.

mit die Individua von einer jeden Gattung ohngefähr gleich erhalten würden, und die Natur bringt in den nordiſchen Meeren eine ſo erſtaunliche Menge Inſecten und kleine Fiſche hervor, die zur Nahrung dieſer groſſen Wallfiſche hinlänglich ſind.

Der Grönländiſche Wallfiſch hat, ſeiner Stärke ohngeachtet, bei nahe alle groſſe Fiſche, ſelbſt diejenigen, welche auch unter die Wallfiſche gezehlet werden, zu Feinden. Der Narhwal, welcher mit einem ſieben Schuh langen Zahn bewafnet iſt, und der Schwerdfiſch, welcher eine Säge zur Vertheidigung hat, die zu beeden Seiten gezackt iſt, ſind die furchtbarſten. Der Wallfiſch fliehet abſonderlich vor dem lezten mit Schrecken, ſo bald er ihn ſehen kann. Er iſt allezeit der angreiffende Theil; der Wallfiſch, welcher nur ſeinen Schwanz zur Vertheidigung hat, thut verſchiedene Schläge damit; wenn er ſeinen Feind erreichen kann, ſo zerquetſchet er ihn; aber der ſchreckliche Schwerdfiſch, der viel hurtiger iſt, weichet ſehr oft dieſem tödtlichen Streiche aus: in einem Augenblicke erhebt er ſich über das Waſſer, fällt auf den Wallfiſch herab, und ſuchet ihn mit den Zähnen, mit welchen ſeine Säge bewafnet iſt, zu erwürgen. Das Meer wird von dem Blute, welches aus den Wunden des Wallfiſches ſtrömet, gefärbet; er wird raſend hizig, und der Schlag ſeines Schwanzes auf das Waſſer erreget ein Brauſen, wie ein Kanonenſchuß. Der Streit wird noch heftiger, der Wallfiſch tauchet ſich unter das Waſſer; der Schwerdfiſch treibet ihn wieder in die Höhe, und der Streit dauert ſo lange, bis der Wallfiſch unterlieget, oder der Schwerdfiſch erſchlagen iſt.

Ein

Ein dem Scheine nach weniger furchtbarer Feind, als der Schwerdfiſch, quälet den Wallfiſch ſehr. Dieß iſt ein Inſect, welches die Wallfiſchlaus *) genennet wird. Wenn ſie ausgeſtreckt iſt, ſo hat ſie ſechs Zoll in die Länge und gleichet dem Seepolypen. Sie iſt mit einer groſſen Schale bedecket, die an den beeden Enden offen iſt, worein ſie ihre mit langen Haaren bewachſene Arme ſtecket, mit welchen ſie den Wallfiſch ſticht; ſie nähret ſich von dem Fett und Speck, womit der Wallfiſch umgeben iſt. Es iſt leicht zu erachten, daß der Wallfiſch, ſeiner Bemühungen und Bewegungen ohngeachtet, dieſes grauſame Inſect, welches ſich gemeiniglich unter ſeinen Floßfedern und bei den Zeugungsgliedern aufhält, nicht verjagen kann.

Das Intereſſe bewafnet den Menſchen wider den Wallfiſch. So gefährlich auch dieſe Fiſcherei iſt, ſo helfen doch die Vortheile, die man davon hat, die Gefahren überwinden. Die Biſcayer haben, der rauhen nordiſchen Meere und der Eisgebürge, zwiſchen denen man durchfahren muß, ohngeacht, dieſe Fiſcherei am erſten unternommen. Sie haben den Europäern Muth gemachet, und abſonderlich den Holländern, bei welchem der Wallfiſchfang einen Hauptgegenſtand der Handlung ausmachet. **)

Die

*) Pediculus Ceti. Man muß dieſes Meerinſect nicht mit der Grönländiſchen Seelaus verwechſeln, von welcher Seba redet. Dieſe dienet dem Wallfiſche zur Nahrung.

**) Joh. van der Witt berechnet in einem Werke, das im vorigen Jahrhundert erſchienen iſt, die Einwohner von Holland auf zwei Millionen und vier hundert tauſend, und behauptet, daß ſieben hundert und funfzigtauſend von der Fiſcherei leben.

Die meiſten Wallfiſche werden in der Davids-ſtraſſe gefangen, wo ſich dieſe Fiſche im Monat Februar und März häufig einfinden. Man fängt ſie auch an den Küſten von Grönland, aber die Schiffe ſind da-ſelbſt in groſſer Gefahr, weil ſich zuweilen das Eis daran hänget, ihren Lauf hemmet und ſie ohne Rettung zu Grunde richtet. Die Holländer erfahren, ihres Fleiſſes und ihrer Vorſicht ohngeachtet, alle Jahre durch den Untergang einiger Schiffe, wie gefährlich die Fiſcherei an dieſen Küſten ſey. Dieſes hat einige Fiſcher bewogen, bei der Inſel Finland zu creuzen. Die Wallfiſche ſind daſelbſt kleiner, als bei Grönland, aber der Fang iſt nicht mit ſo vielen Gefahren ver-bunden.

Wenn die Holländer auf den Wallfiſchfang aus-gehen, ſo ſollte man glauben, ſie wollten eine neue Welt erobern. Drei bis vier hundert Schiffe, auf neun Monate mit Lebensmitteln verſehen, lauffen aus verſchiedenen Seehäfen aus, erreichen die Wallfiſche, verfolgen ſie bis an die Küſten von America, und kom-men mit unendlichen Reichthümern beladen, welche ſie durch ganze Europa vertheilen, nach Holland zurück.*)

Wenn die Fahrzeuge an den Ort gekommen ſind, wo die Fiſcherei ihren Anfang nimmt, ſo halten ſie be-ſtändig mit geſpannten Segeln. Oben auf dem Maſt-

forbe

*) Die Holländer verſehen ganz Europa mit Fiſchthran. Im J. 1697 brachte ihnen der Wallfiſchfang über vier Millionen Fran-zöſiſche Livres ein. Franz Soupitte ein Bürger aus Ciboure hat der Handlung durch ſeine Entdeckung, das Fett des Wallfi-ſches in einem Schiffe auf der offenbaren See zu ſchmelzen, ei-nen wahren Dienſt erwieſen.

forbe hält ein Matroſe die Wache; und ſo bald er einen Wallfiſch entdecket, ſo gibt er den Fiſchern mit den Wurfpfeilen (Harponneurs) davon Nachricht. Das Schifsvolck vertheilet ſich ſo gleich in die Schaluppen, und eilet mit den Rudern in den Händen dem entdeckten Wallfiſche entgegen. Der Fiſcher mit dem Wurfpfeil *) ſtehet zuvorderſt in der Schaluppe, und laufe viele Gefahr, weil der Wallfiſch, wenn er verwundet iſt, mit ſeinem Schwanze und Floßfedern ſchläget, daß der Harponnier öfters getödtet und die Schaluppe umgeſtürzet wird. Das beſte Ziel iſt, wenn der Wurfpfeil in dem Ort des Rückens eingeworfen wird, wo er das meiſte Fett hat. An dem Kopfe kann er nicht leicht getroffen werden, und die Vorſicht, mit welcher er ihn hält, wenn er verfolgt wird, macht wahrſcheinlich, daß ihm nicht unbekannt ſey, daß dieſer Theil ſeines Körpers die Angriffe am beſten aushalten könne. Wenn das Thier merket, daß es verwundet iſt, ſo ergreift es die Flucht, und geht unter das Waſſer. Dann werden die Seile angebunden, und zwar immer eines an das andere, und die Schaluppe folget nach. Das Thier kömmt von Zeit zu Zeit wieder aus dem Waſſer hervor, um zu athmen, und einen Theil des Bluts auszuwerfen. Die Schaluppe nähert ſich, ſo ſchnell ſie kann, und man ſuchet ihn mit Lanzen oder Pfeilen vollends zu erlegen; man muß aber vorſichtig die tödtlichen Schläge vermeiden, die ſein Schwanz und ſeine Floßfedern verurſachen können. Die andern Schaluppen und das Schif, die beſtändig ſegelfertig ſind, folgen nach, damit man den erlegten Wallfiſch ſogleich an Bord bringen kann. Wenn er todt iſt, und zu

*) Harpon iſt ein zweiſchneidiges Eiſen, das einem Pfeile gleichet und auſſerordentlich ſpizig iſt. Das Heft iſt ſechs Schuhe lang.

Grunde gehet, ehe er an der Seite des Schifs befeſtiget iſt, ſo muß man die Seile abhauen, damit er die Schaluppe nicht zu Grunde ziehet; man verliert alsdann den erlegten Wallfiſch mit allen Seilen, aber man rettet die Schaluppe. Wenn man dieſen Zufall vermieden hat, wenn man den Wallfiſch an das Schif bringen kann, ſo wird er mit groſſen Ketten an einer Seite des Schifs befeſtiget; darnach gehen ſo gleich die Zimmerleute mit Stiefeln, die unten, damit ſie nicht abglitſchen, mit eiſernen Zacken verſehen ſind, auf ihn herum; ſie werden auch durch ein Seil am Schiffe gehalten, welches ihnen mitten um den Leib gebunden iſt. Dann ziehen ſie ihre beſonders darzu bereiteten Meſſer, und ſo, wie ſie den Speck von dem Wallfiſche wegnehmen, wird er in das Schif getragen, in den Keſſel geworfen, und der Thran heraus gezogen.

An den Küſten von Grönland und gegen Spizbergen ſind die Wallfiſche in ſo groſſer Menge, daß ſie in Hauffen mit einander gehen, wie die Karpfen in unſern Fiſchbehältern. Die Einwohner in dieſen Gegenden verrichten, der Gefahren, denen ſie ſich ausſezen, ohngeachtet, dieſe Fiſcherei alle Jahr: ihre Unerſchrockenheit machet, daß ſie alle Hinderniſſe überſteigen. „Wildes Grönland, in deinen tobenden Meeren haben dieſe ſtolzen Könige (die Wallfiſche) ihre Herrſchaft befeſtiget: unter den Eisgewölben, die in Hauffen übereinander liegen, ſchwimmen ſie in Geſellſchaft und durchſchneiden die Fluten. Durch welche mächtige Stärke, durch welche glückliche Kühnheit kann ſie deine Hand, verwegener Sterblicher, beſiegen? Ein Pfeil aus einem Nachen geſchleudert erreicht das Ungeheuer. — — Er geht unter das Waſſer, und von ſeinem ver-

vergoſſenen Blute bekömmt das Meer in der Ferne eine Purpurfarbe. Ein langes Seil welches an dem geſtählten Pfeile befeſtiget iſt, wird ſchnell nachgelaſſen, und folgt dem Fiſche bis auf den Grund, und verkündigt den begierigen Fiſchern die Wiederkunft des Ungeheuers. Er ſtirbt, wenn er ſein Blut verlohren hat. Sein ungeheurer Körper ſchwimmt auf dem Waſſer.„ (Ein Gedicht des Hrn. Dulard. 2ter Geſang.)

Wir bewundern den Muth eines Holländiſchen oder Grönländiſchen Harpouniers, welcher den Wurfpfeil auf den Wallfiſch ſchleudert, aber können wir ohne Erſtaunen, ohne Bewunderung, die Kühnheit eines wilden Americaners ſehen, der ſich ganz allein unterſtehet, mit nichts als einer Keule bewafnet, das ſchreckliche Thier zu tödten, gegen welches die Europäiſchen Nationen ſo viele Schiffe ausſchicken? Wenn ein Wilder einen Wallfiſch an die Küſte kommen ſiehet, ſo bereitet er zween hölzerne Zapfen, bewafnet ſich mit einer Keule, wirft ſich in das Meer, ſchwimmet bis an das Thier, und ſchwinget ſich auf ſeinen Hals. Der Wallfiſch ſprudelt das Waſſer aus ſeinem Luftloch auſſerordentlich hoch. Der Wilde erſiehet den Augenblick, wenn er aufhöret zu ſprudeln, und ſchlägt mit ſeiner Keule einen Zapfen in eines von den Naſenlöchern des Wallfiſches. Dieſer wendet alle Mühe an, und brüllet, daß man es eine viertel Meile weit hören kann; er fähret unter das Waſſer und ziehet ſeinen Feind mit hinunter, der feſt an ihm hängen bleibt. Die friſche Luft, welche er nöthig hat, zwinget ihn wieder herauf zu gehen, und dadurch bekömmt der Wilde Zeit, ihm den übrigen Zapfen auch in das andere Naſenloch zu ſchlagen. Dann geht der Wallfiſch wieder auf den Grund des

 Meers,

Meers, und weil er das Waſſer nicht mehr von ſich geben kann, um Athem zu holen, ſo muß er erſticken. Der Sieger kömmt wieder an das Ufer und bringt mit Hülfe ſeiner Cameraden ſeine Beute an das Land. Sollte man dieſe Erzehlung nicht für eine Fabel halten, wenn ſie nicht von allen Reiſenden bezeuget würde, wenn die beſtändigen Nachrichten, welche wir aus America erhalten, die Sache nicht auſſer allen Streit ſetzen?

Man iſt nun von den Vortheilen, welche der Wallfiſchfang verſchaffet, überzeugt, weil man ſich ſo groſſen Gefahren ausſezet, um ihn zu erhalten. Der Thran von ſeinem Fette iſt ein beträchtlicher Zweig der Handlung; ein Wallfiſch, von dem hundert Tonnen mit Thran, (viele geben auch hundert und acht und zwanzig) angefüllt werden, kann acht bis neun tauſend Gulden eintragen. Dieſer Thran kann bei ſehr vielen Sachen gebraucht werden. Er dienet zum Brennen, man kann Seiffe davon machen, es gebrauchen ihn die Tuchmacher zur Wolle, die Lederbereiter, die Mahler, die Bildhauer, die Seefahrer, ꝛc. *) Aus dem, was wir Bärte genennet haben, werden Paraſols, Schnürbrüſte, ꝛc. verfertiget, wodurch das freie Athmen gehemmet wird. (S. den 1ſten Theil des Handb.) Könnte man alſo nicht ſagen, daß der Wallfiſch ſeinen Tod durch das Uebel, welches er dem ſchönſten Theil des menſchlichen Geſchlechts verurſachet, räche, da man von ſeinen Bärten einen ſolchen Gebrauch machet?

Wenn man den Grönländiſchen Wallfiſch kennet, ſo hat man auch einen vollkommenen Begrif von dem, welcher

*) Der Unflath des Wallfiſches iſt auch ein Gegenſtand der Handlung: es wird eine rothe Farbe daraus bereitet.

welcher unter dem Namen Nord-Caper bekannt iſt; (Balaena minus edentilla, dorſo non pinnato. Anderſon.) er hat aber doch einen kleinern Kopf und einen dünnern Körper. Seine Haut hat auch nicht die nemliche Farbe, ſie fällt ein wenig in das weiſſe.

Die Hurtigkeit des Nordcapers iſt erſtaunlich, und machet den Fiſch viel gefährlicher, als den gemeinen Wallfiſch. Die Isländer, welche ihn an ihren Küſten, wo es vielerlei Wallfiſche gibt, fangen, würden ihn nicht in der offenbaren See angreiffen, wenn ſie keine Fahrzeuge und die gehörigen Inſtrumente nicht hätten. Er machet ihnen nicht ſo viele Mühe, wenn er die Heringe verfolget, die ſeine Speiſe ſind; ſeine allzugroſſe Gierigkeit machet oft, daß er in ſeichten Waſſern und auf Sandbänken ſtrandet, wo er ſich nicht mehr flot machen kann. Einige Fiſcher machen ſich ſeine Dummheit zu Nuze, und iagen ihn ſelbſt gegen die Küſte, um ſich ſeiner bemächtigen zu können. So bald ein ſolcher Fiſch ſtrandet, ſo umgeben ihn die Fiſcher, und ſtechen ihn todt. Darnach machen ſie ſich an den Körper, ſchneiden ihn alles Fett und die Bärte weg, und auch einen guten Theil von ſeinem Fleiſche, welches friſch, nach dem Geſchmack der Isländer, ſehr gut zu eſſen iſt. Hr. Anderſon, welcher glaubet, daß wir nur aus Vorurtheil keinen Gebrauch von dem Fleiſche des Wallfiſches machen, erzehlet, daß die Norwegiſchen Bauern das Fleiſch von dem Wallfiſche, der insgemein Finfiſch genennet wird, ſehr gerne eſſen, *) daß ſein Fleiſch den Geſchmack des Rindfleiſches habe,

*) Dieſe Art wird auch Gibbart genennet und hat viele Aehnlichkeit mit dem Grönländiſchen Wallfiſche; er iagt auch auf die Heringe und Makrellen, wie der Nordcaper.

und daß es auf die Märkte gebracht werde, wo man es nach Pfunden verkauffe.

Man kann den Jubart, der wegen ſeiner Herzhaftigkeit auch Jupiter genennet wird, als den kühnſten und muthigſten unter den Wallfiſchen anſehen. Sein Muth iſt nicht die Grauſamkeit des Haruſiſches; er fällt die Menſchen nicht an, oder er thut ihnen vielmehr nichts Uebels, als wenn ſie ihn verfolgen, und ſein Widerſtand gegen ihre Streiche hat die Freundſchaft, welche das Männchen und Weibchen gegeneinander tragen, zum Grunde.

Der Jubart hat keinen ſo dicken Kopf, wie der gemeine Wallfiſch: ſein Körper iſt auch länglich, aber viel dünner, und hinten mehr zuſamm gedruckt. Er hat zwei Luftlöcher, mit denen er pfeiffet, wie ein Menſch mit dem Munde, aber viel ſtärker. Im Jahre 1723 hat man einen ſolchen Fiſch gefangen, der, nachdem er ſeine Wunden fühlte, ein entſezliches Geſchrei ausſtieß, welches dem Geſchrei eines Schweins gleichet, wenn es erwürget wird. Er war wüthend, als man ihn angrif; er näherte ſich muthig der Schaluppe, und riß mit einem Schlage ſeines Schwanzes drei Menſchen hinweg, die in dem Meere umkomen. Dieſer Fiſch war noch von einem andern begleitet, welches wahrſcheinlich ſein Weibchen war. Sie verlieſſen einander nicht, und da der eine getödtet war, ſtreckte ſich der ander über ihm aus, und erhob in dem gröſten Anfall ſeines Schmerzens ein erſchreckliches Geſchrei.*)

Bei

*) Anderſon verſichert die Wahrheit dieſer Erzehlung; er hatte die Nachricht von dem Schifscapitain; und ſie iſt auch durch das Zeugniß verſchiedener anderer Fiſcher beſtättiget worden.

Bei ſo auffallenden Zügen können keine Reflexionen angebracht werden. Dieß ſind Gemählde, die keiner andern Zierrathen nöthig haben. — — Ich möchte ausruffen, wehe den barbariſchen Menſchen, welche Wildheit genug beſaſſen, dieſe Jubarts zu tödten! — Sie hatten aber drei Menſchen umgebracht, und man hat ohne Zweifel ihren Untergang rächen wollen.

Die Wallfiſche, welche wir bisher betrachtet haben, haben keine andern Vertheidigungsmittel, als die Floßfedern und den Schwanz; die folgenden ſind mit furchtbaren Zähnen bewafnet, und der Zahn des Meereinhorns, oder des Narwhals*) iſt ſtark genug, um mit einem Schlage ein groſſes Kriegsſchif zu erſchüttern.

Dieſen Fiſch findet man in den Isländiſchen Meeren, und ſeine Figur hat viele Aehnlichkeit mit dem Stör. Sein Körper iſt dünne, und hat vierzig Schuh in die Länge; die Floßfedern ſind am Schwanze, wie bei den Wallfiſchen, und die Löcher hinten am Halſe ſind Canäle, welche das Athmen befördern. Sein Körper iſt ſtark in Fett gehüllet, und der Fiſch ſelbſt iſt beſtändig mit Unflath bedecket, in welchem das Thier wie in einer Scheide ſtecket, deſſen Farbe ſich nach den verſchiedenen Materien, die ſich anhängen, verändert. Die Schnauze des Narwhals iſt kurz, breit gedruckt und auf der rechten Seite geſchloſſen. Der einzige Zahn dieſes Fiſches iſt ſieben bis acht Schuhe

 lang;

*) Monoceros piſcis, qui de genere teſtaceo eſſe fertur. Willughby. Die Engländer nennen ihn Unicorn. Er wird auch Rhoar, Nerval, &c. genennet.

lang; er formiret eine Schneckenlinie, und iſt beinahe durchaus gewunden. Er wächſet an der linken Seite der Schnauze hervor. Dieſe ſtarken Zähne, mit welchen die Männchen und die Weibchen bewafnet ſind, dienen ihnen das Eis zu durchbrechen, wenn ſie auf die Oberfläche des Waſſers kommen und friſche Luft ſchöpfen wollen. Die Fiſcher von Island, von Grönland und von der Davidsſtraſſe finden an den Küſten viele dergleichen Zähne, denn der Narwhal ſtößt ſeinen Vertheidigungszahn bei ſtarken Schlägen öfters entzwei. Bei der Ausbeſſerung der Schiffe in den Seehäfen findet man oft Stücke von ſolchen Zähnen, die einen halben Schuh lang ſind, die in dem Holze abbrechen und ſtecken bleiben, wenn der Fiſch an das Schif ſchlägt. Die Natur hat dem Narwhal dieſen Zahn nur deswegen gegeben, damit er ſich gegen ſeine Feinde vertheidigen kann; er kann ſeine Speiſe nicht damit zermalmen; er lebt, wie der Wallfiſch von Inſecten, Meergrundeln und andern kleinen Fiſchen, die man in den Meeren, wo er ſich aufhält, häufig antrift.

Die Narwhals gehen beſtändig in Hauffen, und ſind ſehr gute Schwimmer. Man würde ſie nicht leicht fangen, wenn ſie ſich nicht zuſamm hielten, aber die Isländer ſuchen ſie zu erſchrecken, damit ſie ſich genau aneinander ſchlieſſen; bei dieſer Unordnung verwirren ſich ihre Zähne untereinander, und weil ſie ſich nicht untertauchen, und auf dieſe Weiſe ihren Feinden entgehen können, ſo fangen die Fiſcher gemeiniglich einige davon, welche zu langſam ſind.

Der

Der Potfiſch *) (Cachalot) iſt über ſiebenzig Schuh lang. Seine Geſtalt iſt abſcheulich, abſonderlich wegen ſeines dicken Kopfes, der in Vergleichung mit ſeinem Körper ungeheuer groß iſt. Seine Kiefer ſind mit ſehr ſtarken Zähnen beſezt. Bei einigen Gattungen hat nur der untere Kiefer Zähne, und der obere nicht, oder doch nur ſehr wenige. Andere Potfiſche haben dicke, runde und platte Zähne, wovon die Stock- oder Backenzähne die Grösſe einer Gurke haben; wieder andere haben dünne und ſichelförmige Zähne. Der Rachen iſt bei einigen von dieſen Fiſchen ſo weit, daß ein ganzer Ochs durchkommen könnte, und man hat zu weilen in dem Bauche dieſer Ungeheuer Thiere gefunden, welche zehn bis zwölf Schuh lang waren. Sie allein unterſtehen ſich den Harufiſch anzugreiffen, und können ihn auch zuweilen überwinden. Sie haben eine ſo ungeheure Stärke, daß ſie mit einem Schlage ihres Schwanzes, der funfzehn Schuhe breit iſt, in dem gröſten Schiffe eine heftige Erſchütterung verurſachen.

Der Potfiſch gehet in Haufen, und es muß ein wunderbares Schauſpiel ſeyn, wenn funfzig Fiſche von ſo ungeheurer Gröſſe an dem nordiſchen Cap und an Grönland vorbei ſchwimmen. Wenn ſie ſo verſammlet ſind, ſo haben ſie ſich vor keinem Seethier zu fürchten; ſie entſezen ſich nicht einmal vor einem Streit, den die Menſchen mit ihnen anfangen.

Im Jahre 1723 warf ein ſchrecklicher Sturm ſiebenzehn ſolcher Fiſche an die Sandbänke bei Rizebüt.

*) Die Holländer nennen dieſen Fiſch Bazilot, und die Biſcayer nennen ihn, auſſern ſeinem gewöhnlichen Namen, noch Byaris.

büttel, ohnweit Hamburg. Die Hälfte waren Männchen und die andern Weibchen: ſie hatten einen ſeichten Grund geſuchet, um ſich zu paaren, aber ſie wurden von der Ebbe und dem Weſtwinde überfallen, und ſtrandeten auf dem Sande. Sie waren vierzig, funfzig bis ſechzig und ſiebenzig Schuh lang. Sie lagen alle auf den Seiten, allezeit ein Männchen und ein Weibchen neben einander; acht Menſchen neben einander machten ihre Breite aus. Als man den Thran und das Gehirn von ihnen genommen hatte, überließ man ſie den Wellen, welche ſie in kurzer Zeit zerſtreuten.

Es wäre zu wünſchen, daß ſich öfters ſolche glückliche Zufälle ereigneten, daß die Menſchen mit ſo geringer Mühe von dieſen Fiſchen ihren Nuzen haben könnten. Man ſtellet ihm nach, wie dem Wallfiſche, aber dieſer Fang iſt viel gefährlicher. Dieſer Fiſch iſt ſo wild, daß man nicht leicht nahe an ihn kömmt. Durch ſeine Hurtigkeit weichet er der Gefahr aus, und der Wurfpfeil dringt nicht in ſeine Haut, wenn er nicht genau an einem Orte bei den Floßfedern getroffen wird. Der Schwerdfiſch ſuchet den Potfiſch auf, um mit ihm zu ſtreiten, und gibt den Seefahrern oft ein ſehr blutiges Schauſpiel; dieſer Streit endigt ſich auch nur durch den Tod des einen oder des andern. (Oben haben wir den Streit des Wallfiſches und des Schwerdfiſches beſchrieben, worauf wir uns hier beziehen.)

Man kann das Gehirn dieſes Fiſches bei Bruſtkrankheiten als ein ſehr würkſames Mittel gebrauchen. Der Wallrad (Blanc de Baleine,) welcher uneigentlich

lich ſperma ceti genennet wird, iſt das Gehirn dieſes Fiſches, welches geſchmolzen und in Formen gegoſſen wird. Die Art, wie man dieſe Subſtanz aus dem Kopfe dieſes Fiſches heraus ziehet, iſt beſonder, und ich glaube dem Leſer ein Vergnügen zu machen, wenn ich ihm einen Theil dieſes Verfahrens erzehle.

Wenn man die dicke Membrane, welche das Gehirn bedecket, abgenommen hat, ſo ſiehet man es in zween Theile getheilet, wovon der eine das kleine Gehirn iſt, das den beſten Wallrad gibt. Darnach ſiehet man noch einen Theil, der vier, ſieben bis acht Schuh dick iſt, und das Gehirn in ſich begreift, woraus das ſo genannte ſperma cete bereitet wird. Es iſt, wie das Honig in einem Bienenſtock, in kleine Zellen vertheilet. So wie man das Gehirn aus der Höhlung heraus nimmt, ſo wird ſie allezeit vom neuen wieder angefüllt, und zwar durch ein ſtarkes Gefäß, welches durch den ganzen Leib gehet; und auf dieſe Weiſe ziehet man oft bis eilf kleine Tonnen heraus. Das Gefäß, von welchem ich eben geredet habe, hat die Dicke eines Mannsſchenkels, es erſtreckt ſich längſt des Rückgrads bis an den Schwanz, wo es nur noch eines Fingers dick iſt. Man ſiehet alſo, daß dieß Sperma, welches die Höhlung wieder anfüllet, wo das Gehirn heraus genommen worden iſt, nichts anders als das Rückenmark ſeyn kann. Wenn man das Fett von dem Potfiſche herab nimmt, ſo muß man ſehr vorſichtig verfahren, damit man den Gang dieſes Sperma nicht abſchneidet, denn auf dieſe Weiſe würde es verſchüttet, und man würde ſich eines Arzneimittels berauben, deſſen Vortreflichkeit allgemein bekannt iſt. Es dämpfet die Schärfe auf der Bruſt, heilet die

Geſchwüre

Geſchwüre und führet die Unreinigkeiten ab. Da die Natur den Porfiſch nach Norden geſezet, ſo hat ſie dem Uebel gleich das Heilungsmittel an die Seite geſezt. Die Kälte in dieſen Gegenden macht die Bruſtkrankheiten ſehr häufig. Der Wallrad wird auch äuſſerlich gebraucht; er wird zur Schminke genommen, zu den Pomaden, womit man die Geſichtsfarbe verſchönert, und man kann ſagen, daß dieſe Weichlichkeit und Eitelkeit bei uns ein Uebel eingeführt habe. Da die Conſumtion dieſer Subſtanz ſehr beträchtlich iſt, ſo hat die Begierde nach Geld den Kaufleuten Mittel eingegeben, ihren Gewinn zu erhöhen, indem ſie den Wallrad verfälſchen und nachmachen, da ihn doch die Aerzte ganz rein und unverfälſcht brauchen ſollten.

Das Meerſchwein (Tirſio,) welches die Ichthiologiſten unter die Wallfiſche gerechnet haben, iſt ein Fiſch, von dem viele Gattungen bekannt ſind. Der beträchtlichſte (nach dem Artedi Parvus Delphinus Septentrionalium, aut Occidentalium) iſt fünf bis acht Schuh lang; ſeine Haut iſt auf dem Rücken ſchwarz und am Bauche weiß. Sein Kopf hat die Geſtalt eines Schweinskopfes. Sein Rachen iſt mit kleinen ſpizigen Zähnen verſehen, und er hat, wie die Wallfiſche, an dem obern Theil des Kopfes ein Luftloch, wodurch er das Waſſer ausbläßt. Seine Floßfedern unter dem Bauche ſind auch wie bei dem Wallfiſche; eine davon erhebet ſich bis an die Mitte des Rückens und formiret gegen den Schwanz einen halben Mond, welcher breit iſt und ſich ſichelförmig endiget.

In den Americaniſchen Meeren findet man zwo Arten von dieſen Meerſchweinen, die eine hat die Gröſſe einer Kuh, iſt ganz weiß, und nähret ſich von Makrellen, Heringen und Sardellen. Die andere Art gehet in Haufen und iſt in allen Meeren anzutreffen, dieſe Art wird Ferkeln oder Meerſchweinchen genennet; einige Reiſende haben ihnen auch den Namen Seemönche gegeben, weil ſie gleichſam eine Mönchskappe tragen. Die Americaner bereiten den Speck dieſes Fiſches, wie den Schweinsſpeck, und den Kopf eines ſolchen Meerſchweines ziehen ſie den beſten Gerüchten vor.

Man würde dieſen Fiſch nicht leicht fangen, weil er ſehr ſchnell ſchwimmet und ſpringet, ſeine Dummheit und ſeine Gefräſſigkeit treibet ihn öfters an die Küſten der Normandie und von England, wenn er die Heringe allzu hizig verfolget, und dann fangen ihn die Fiſcher auf dem Sande, wo er, wie der Nordcaper, ſtrandet.

Die Isländer erwarten zu dieſem Fiſchfange den Monat Junius weil er alsdann von einem kleinen Felle, welches ſich über ſeine Augen ziehet, blind wird. In dieſem Monat ſtellen ihm die Fiſcher nach; ſie treiben zuweilen bis dreihundert an die Küſte, wo ſie nothwendig gefangen werden müſſen. Sie ſchreien, wie die Schweine, und hören nicht eher auf, als bis ſie alles Blut verlohren haben, welches in groſſer Menge bei ihnen anzutreffen iſt; endlich bleiben ſie todt auf dem Sande, oder in den Barquen, die zu dieſer Fiſcherei gebraucht werden.

Die Naturforſcher, welche ſelten mit den Poeten einig ſind, ſind es eben ſo wenig mit den Mahlern; man kennet die äuſſere Geſtalt der Thiere noch nicht, wenn man davon urtheilet, wie ſie in der Mahlerei vorgeſtellt werden, und die Fiſcher werden den Delphin in den Wappen und Gemählden, wo dieſer Fiſch abgezeichnet iſt, niemals kennen. Nach folgender Beſchreibung kann man davon urtheilen.

Der Delphin *) iſt fünf oder ſechs Schuh lang, und hat viele Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden Meerſchwein, von welchem er nur durch ſeine Schnauze unterſchieden wird, welche viel ſpiziger iſt. Der vordere Theil ſeines Körpers iſt dick und endiget ſich hinten mit einer Spize. Er hat zwo Oefnungen am Kopfe, um das Waſſer auszublaſen, aber man ſiehet nur eine in Geſtalt eines halben Monds, welche ſehr erhaben iſt, und bei nahe die ganze Stirn einnimmt, und in welcher ſich die zwo Oefnungen vereinigen, und nur Eine formiren. Auf dem Rücken hat er nach der Gröſſe ſeines Körpers eine ſehr hohe Floßfeder; ſein Schwanz iſt horizontal, wie der Schwanz des Wallfiſches. Sein Rachen iſt ſehr weit, und endigt ſich mit einer Spize, die einem Gänſeſchnabel ähnlich iſt. Seine Zähne ſind klein, ſpizig, und die zwo Reihen ſchlieſſen ſich ineinander. Er hat eine lange fleiſchichte Zunge: bei einem ieden Auge ſind zwo Vertiefungen, welche Ohren genennet werden. Seine Haut iſt auſſerordentlich glat, und hat keine Schuppen: ſie iſt ſchwarz auf dem Rücken und unter dem Bauche weiß; der Schwanz endigt ſich mit einem halben Monde.

Man

*) Balaena minor, utraque maxilla dentata, dorſo pinnato, Delphinus vulgo dicta. Anderſon.

Man trift oft viele Delphine beiſamm, oder zwei und zwei; ſie ſtreiten mit den Boniten, welche auch in groſſer Anzahl miteinander gehen; aber wenn ſich in der gröſten Hize des Streits fliegende Fiſche ſehen laſſen, ſo iſt der Krieg auf einmal zu Ende, die Kämpfer gebrauchen ihre Stärke gegen die erſtern, nach denen ſie ſehr lüſtern ſind. Wenn eine groſſe Anzahl von Boniten beiſamm iſt, ſo greiffen ſie die Delphine überall an, dieſe haben aber doch keine gefährlichern Feinde, als gewiſſe kleine Fiſche, welche ſie verfolgen, und ſo ſehr quälen, daß ſie an den Küſten Zuflucht ſuchen, und ſich über das Waſſer erheben müſſen, um ihnen zu entgehen. Aber dann ſind ſie eben nicht glücklicher, weil ſie nicht mehr in das Waſſer kommen können; und ſterben auf dem Sande mit einem kläglichen Geſchrei, welches der Stimme einer ächzenden Perſon gleich kommen ſoll.

Die Delphine findet man bei nahe in allen Meeren und dieß iſt ein groſſer Vortheil für die Seefahrer. Man fängt viele, wenn das Meer ſtille iſt, daß ſie auf der Oberfläche des Waſſers ſpielen. Die Schifleute, welche nach den Molukiſchen Inſeln, oder andern Orten gehen, wo die Lebensmittel ſelten ſind, bereiten ſich einen groſſen Vorrath von dieſen Fiſchen, die ſie einſalzen, wie Schweinfleiſch. Das Fleiſch des Delphins iſt dem Rindfleiſch ähnlich, und die Zunge und die Leber werden unter die köſtlichen Speiſen gerechnet. Einige Perſonen halten das Fleiſch für zäh und unverdaulich; und es hat in der That dieſe ſchlimmen Eigenſchaften, wenn das Thier alt iſt; und man verſichert, daß ſich ſeine Lebensdauer über dreiſſig Jahr erſtrecken könne.

Man hat dem Schwerdfiſch verſchiedene Namen gegeben, welche alle ihren Urſprung der furchtbaren Säge zu danken haben, die dieſer Fiſch am Vordertheil des Kopfes hat. Schwerdfiſch, Sägefiſch, (Priſtis, Xiphias, Gladius) ſind Namen, die ein furchtbares Thier anzeigen, welches bei nahe über alle Bewohner des Meers herrſchet. In Betrachtung anderer Wallfiſche iſt ſeine Gröſſe nicht beträchtlich, er hat nicht mehr, als neun bis zehn Schuh in die Länge, aber ſeine Hurtigkeit und ſeine Geſchicklichkeit machen, daß die gröſten Wallfiſche vor ihnen fliehen. So bald ſie ihn nur in der Ferne erblicken, ſo werden ſie ſchon mit Schrecken erfüllt; man ſiehet ſie alsdann heftig bewegen, mit einer ungeheuern Anſtrengung ihrer Kräfte über das Waſſer ſpringen, und mit einem entſezlichen Geräuſche wieder niederfallen, um ihrem Feinde Furcht einzuiagen; aber dieſer entſezet ſich vor keiner Gefahr, die ihm drohet, er nähert ſich dem Wallfiſche, und fängt den Streit an, wie wir ihn in dem Artikel von dem Grönländiſchen Wallfiſche erzehlet haben.

Welches ſind denn aber die fürchterlichen Waffen bei dem Schwerdfiſche welche der Macht des Hayfiſches und des Potfiſches das Gleichgewicht halten? Man kann ſie in allen Naturaliencabinetten ſehen. Dieſes Inſtrument hat die Geſtalt eines Schwerds, das vier Schuh lang iſt, und iſt zu beeden Seiten gezackt, wie eine Säge; es beſtehet aus einem ſehr harten Horn, und iſt mit einer graulichen Haut bedecket, wodurch aber die Spizen, oder Zähne an dieſer Säge nicht ſtumpf gemacht werden, welche plat und ſehr ſcharf ſind. An der Wurzel iſt dieſe Säge ohngefähr vier Zoll breit, welche bis an die Spize nach und nach abnimmt.

Wenn

Wenn man in einem Cabinette die Säge eines Schwerdfiſches betrachtet, ſo empfindet man bei nahe allezeit ein innerliches Schaudern, welches auch der kühnſte Mann bei der Erzehlung von einer blutigen Schlacht fühlet. Nicht durch die Säge des Fiſches, die getrocknet und von dem Körper abgeſondert iſt, entſtehet dieſe Empfindung; man ſtellet ſich gleich das Thier lebendig vor, wie es mit einer Leichtigkeit durch die Meere fähret, und überall einen Feind aufſuchet, der ſeiner Stärke und ſeines Muthes würdig iſt.

Der Schwerdfiſch (Tab. 6. Fig. 5.) hat viele Aehnlichkeit mit dem Meerſchweine, und vorn an der Schnauze iſt die Säge, welche unmittelbar mit dem obern Kiefer zuſammen hängt. Er hat zwo Floßfedern auf dem Rücken und vier andere unter dem Bauche. Seine Augen ſind oben auf dem Kopfe, und ſein Maul gerade unter den Augen; dieſes gibt dem Fiſche ein ungeheuers und ungeſtaltes Anſehen. Aus dieſen Erzehlungen ſiehet man, wie vorſichtig die Natur zu Werke gegangen iſt, um den Schwerdfiſch zur Geiſel und zum Sieger des Walfiſches zu machen.

Die 4te Fig. auf der 6ten Tab. ſtellet eine andere Gattung vom Schwerdfiſche vor, die unter den Namen Kaiſerfiſch bekannt iſt. Dieſer Fiſch iſt weniger furchtbar, als der vorhergehende.

Der Grönländiſche Schwerdfiſch iſt auch eine Gattung der Wallfiſche, aber nur von der Gröſſe des Meerſchweins. Er iſt nur zwölf Schuh lang, und ſeine Hurtigkeit iſt erſtaunlich; ſeine zween Kiefer ſind mit kleinen ſpizigen Zähnen bewafnet; ſein Schwanz

iſt horizontal, und ein Luftloch oben auf dem Kopfe befördert den Ausfluß des Waſſers, welches dieſer Fiſch verſchlucket.

Er hat an der Seite des Rückens eine Art von Schwerd oder Säbel, welcher drei bis vier Schuh lang iſt, wodurch er dem Schwerdfiſche gleich kömmt, aber dieſer Auswuchs gleichet mehr einem ſpizigen Pfahl, als einem Säbel. Der Vortheil, den der Grönländiſche Schwerdfiſch davon hat, darf die andern Seethiere nicht erſchrecken; es ſcheinet nicht, daß er einen Wallfiſch oder einen andern Fiſch damit verwunden könne. Ein geſchickter Seefahrer, den Hr. Anderſon über den Nuzen, welchen dieſer gebogene Säbel oder Pfahl haben könnte, befragt hat, glaubte, daß er wahrſcheinlich darzu diene, um den Fiſch in ſeinem Lauffe aufzuhalten, und ſeine groſſe Behendigkeit zu mäſſigen. Dieſer Fiſch iſt in der That ſo ſchnell, daß es den Grönländern unmöglich iſt, ihn zu fangen, wenn nicht ein guter Schüze zuweilen einen mit der Flinte erlegt.

Ob dieſe Fiſche gleich einzeln keine Feinde ſind, die der Wallfiſch zu fürchten hat, ſo werden ſie ihm doch furchtbar, wenn ſich viele mit einander vereinigen. Sie fallen miteinander über ihn, und reiſſen groſſe Stücke von ſeinem Leibe weg, bis ſich der Wallfiſch auf einen gewiſſen Grad erhizet, dann öfnet er ſeinen Rachen und ſchlägt die Zunge heraus. Dieſe Fiſche hängen ſich ſo gleich an dieſen Theil, ſchlieſſen in den Rachen hinein und reiſſen die ganze Zunge heraus. Die Seefahrer treffen zuweilen dergleichen Wallfiſche an, welche todt ſind, und keine Zungen mehr haben.

Von einigen ſonderbaren Fiſchen.

Weiſe Naturforſcher haben in unſern Jahrhundert in der Naturgeſchichte eben dieſe Verbeſſerungen vorgenommen, wie die tiefdenkenden Kritiker in der Hiſtorie: dieſe war durch eine Menge wunderbarer und unglaublicher Begebenheiten verhüllet und verdunkelt, und nun wird ſie nach und nach von den Fabeln gereiniget, die uns unſere Väter überliefert haben. Die groſſen Männer, welche ſie bewunderten, verlieren, nachdem ſie die Zeit immer weiter von uns entfernet, und die Philoſophen ſie uns aus allen Geſichtspuncten vorſtellen, vieles von ihrem Glanze. Jener Alexander mit dem Beinamen der Groſſe wird vielleicht in den Augen unſerer Nachkommen nichts als ein glücklicher Soldat ſeyn, dem die Umſtände ſeiner Zeiten günſtig waren. Jene vermeinten Helden, welche die Erde mit Menſchenblut gedünget haben, werden verſchwinden, und die Menſchen, welche anfangen, die wahre Gröſſe kennen zu lernen, werden die Weiſen, welche den ganzen Erdkreis aufgekläret, die Geſezgeber, welche das Glück ganzer Völker gegründet haben, auf die Nachkommenſchaft bringen.

Die Naturaliſten gehen auch dieſen Weg der Geſchichtkundigen, und verbannen aus der Geſchichte der phyſiſchen Welt die Wunder, die ein blinder Glaube ehrwürdig machte. Sie ziehen den Schleier, welchen die Unwiſſenheit über die Werke der Natur gezogen hat, nach und nach weg, und wenn wir auch nur einige wenige Triebfedern kennen, die ſie anwendet, ſo haben wir doch wenigſtens etliche auseinander geſezt.

In dem undurchdringlichen Geheimniße der Zeugung ſind wir vielleicht nicht mehr unterrichtet, als die Alten, aber wir glauben nicht mehr, wie ſie, daß der Remora ein Schif mitten im Laufe halten könne, wir ſehen an dem Krampfſiſche kein unerklärbares Wunder mehr. Man zweifelt an dem Daſeyn der Seemenſchen, der Tritonen, der Syrenen ꝛc. Wir verbannen die Albernheiten, die man lange Zeit geglaubt hat, aus der Naturgeſchichte der Fiſche, aber es bleiben uns doch noch Weſen genug übrig, die unſere Aufmerkſamkeit, entweder durch ihre ſonderbare Geſtalt, oder durch den Gebrauch, den ſie von einigen Theilen ihres Körpers machen, verdienen. Als da ſind vornemlich der Hammerfiſch, der Nadelfiſch, der Fecherfiſch, der Flötenfiſch, der Fahnenträger ꝛc.

Der Hammerfiſch, der Judenfiſch.
Zygaena.

America und Africa haben in ihren Meeren den ſchrecklichen Hammerfiſch, (Tab. 3. Fig. 3.) er wird aber auch nicht ſelten in dem mittelländiſchen Meere gefangen. Dieſes gefräſſige Thier, welches einige Naturaliſten als eine Gattung von Seehunden anſehen, hat einen platten Kopf, der ſich zu beeden Seiten ausbreitet, wie ein Hammer; ſeine Augen, welche ſich an den beeden Enden dieſes Hammers befinden, ſind rund, groß, roth, funkelnd, und wenn ſie das Thier beweget, ſo erſchrecken auch die kühnſten Matroſen. Sein weiter Rachen iſt mit verſchiedenen Reihen ſehr ſcharfer Zähne beſezt; dieſer Rachen hat eine Lage, daß er durch die lange Schnauze nicht gehindert wird, wie bei dem Hayfiſche: der Körper iſt rund, und

und endigt ſich mit einem dicken und ſtarken Schwanze. Er hat keine Schuppen, aber eine ſehr dicke Haut, welche gefleckt iſt: ſeine Floßfedern ſind groß, ſtark und knorplicht. Er ſchieſet mit einer auſſerordentlichen Gierigkeit nach ſeiner Beute, alles iſt ſeinem unerſättlichen Magen anſtändig, und wenn er einen todten Körper findet, ſo zerreiſſet er ihn eben ſo grauſam, als nur immer der Haruſiſch thun kann. Die Negern fallen ihn, ſeiner Stärke und Behendigkeit ohngeachtet, doch an, wie die Seehunde, und gemeiniglich machen ſie ſich an die gröſten, weil ſie nicht ſo behend und folglich die Gefahr bei ihnen nicht ſo groß iſt. Die Negern genieſſen ſein Fleiſch, aber nach dem Geſchmack der Europäer iſt es nicht, weil es hart iſt und einen unangenehmen Geſchmack hat.

Der Sonnenfiſch.
Der Strahlenfiſch.
Der Radfiſch. Rota.

Die Natur iſt ſich in der allgemeinen Form einer jeden Gattung beſtändig gleich, aber in der Bildung der einzeln Thiere weicht ſie zuweilen ab. Bei allen Claſſen von Thieren trift man Ungeheuer; und von dem Menſchen bis auf die kriechenden Thiere und Inſecten bewahren die Naturalienſammler in ihren Cabinetten unförmliche Indlvidua auf, welche aus der Kette der Thiere aller Claſſen genommen ſind. Wenn dergleichen unförmliche Geſtalten von Thieren fallen, die ſich vor unſern Augen vermehren, ſo kann man deſto eher verſichert ſeyn, daß dieſe fehlerhaften Geſchö-

pfe aus dem allgemeinen Model der Natur von einer Gattung kommen. Aber die beſondern Fiſche, welche in dem Meere leben, ſind keine Mißgeſtalten, wenn man mehrere findet, die eine Gleichheit mit einander haben. Der Sonnenfiſch iſt ohne Zweifel ſehr ſelten, weil vor dem Ruiſch niemand eine Beſchreibung von ihm gegeben hat, und weil vielleicht die Naturaliſten keine Gelegenheit hatten, ihn noch einmal zu ſehen. Deswegen kann man noch nicht ſchlieſſen, daß dieſer Fiſch ein Ungeheuer ſey, der von ſeiner Gattung nur allein da war; die unermeßlichen Tiefen des Meers können noch viele Individua von dieſer Gattung in ſich begreiffen, die den Fiſchern bisher allezeit entgangen ſind.

Der Sonnenfiſch, von welchem Ruiſch redet, iſt im Jahr 1707 in Oſtindien, bei Bagewale in der Gegend von Amboino gefangen worden. Er war drei und einen halben Schuh lang, hatte eine harte Haut, und hinten am Leibe auf dem Schwanze Stacheln. Seine Farbe war hellblau, und hatte die Figur von einer wol gezeichneten, glänzenden und hellgoldnen Sonne oben auf dem Rücken, nahe am Kopfe. Man bemerkte noch zween Flecken von eben der Farbe nahe am Schwanze, und noch drei andere ſchwarze Flecken an dem nemlichen Orte. Spizige Stacheln umgaben den obern Theil ſeines Kopfes, und den untern Theil ſeiner Floßfedern; die Spizen an den Floßfedern unter dem Bauche waren gegen den Schwanz gekehret. Dieſer Fiſch von einer ganz beſondern Gattung wird auf der Inſel, wo er gefangen worden iſt, ſorgfältig aufbewahret.

Man

Man hat einen Fiſch in Oſtindien Strahlenfiſch genennet, der auf dem Rücken Stacheln hat. Seine Farbe iſt blau mit ſehr breiten rothen Streifen untermiſcht. Ruiſch behauptet, daß dieſer Fiſch ſeinen Namen von den Strahlen habe, die aus ſeinen Augen blizen; dieſe Strahlen, welche dem Fiſche ein beſonders Anſehen geben, formiren in den Augen ſchön dunkelrothe Flecken.

Den Radfiſch findet man in den Königreichen Congo und Angola, dieſer Fiſch hat die Geſtalt eines Kutſchenrads. Mitten am Leibe hat er zween Zähne.

Es wird auch ein groſſer wallfiſchartiger Fiſch, der in Hauffen ſchwimmet, Radfiſch genennet. Wenn er oben auf dem Waſſer erſcheinet, ſo legt er ſich in die Rundung; ſein Kopf iſt in die Höhe gerichtet, und mit langen Stacheln verſehen.

Der Fecherfiſch.
Der Trompetenfiſch.
Der Flötenfiſch.
Der Abacaturia, oder Abacatuia.

Es iſt leicht zu errathen, woher der Fecherfiſch ſeinen Namen habe. Es iſt ein Oſtindiſcher Fiſch, deſſen Floßfedern auf dem Rücken ſehr lang ſind, ſich gegen den Kopf beugen, und beinahe die Geſtalt eines Fechers haben. Er hat zwei kleine Hörner am Kopfe,

und der Rücken und Bauch ſind mit vielen Stacheln bewafnet, die durch eine Membrane aneinander hängen; er hat auf dem Rücken drei rothe Flecken, ſonſt iſt ſein Körper hellblau. Sein Fleiſch wird ſelbſt von den Indianern nicht geachtet, nach einigen vorhergegangenen Zubereitungen eſſen ſie es aber doch.

Der Trompetenfiſch (Tab. 2. Fig. 4.) hat ſeinen Namen nicht von der Aehnlichkeit mit einer Trompete. Seine Farbe iſt gelb mit abwechſelnden weiſſen Linien, und ſeine Geſtalt hat viele Aehnlichkeit mit dem Nadelfiſche. Bei der Nacht machet er ein beträchtliches Geräuſche, welches dem Schall einer Trompete gleich kömmt, und wenn das Meer ſtille iſt, kann er in einer groſſen Entfernung gehöret werden.

Sehr falſch iſt die Murene von einigen Schriftſtellern Flötenfiſch genennet worden, der Indianiſche Fiſch, den die Holländer Fluiter nennen, verdienet dieſen Namen eher. Er iſt ſehr lang, aber ſo dünne, daß er kaum die Dicke eines kleinen Fingers erreichet, und daß man ihn nur für einen groſſen Wurm anſehen könnte. Bei der Nacht erregt er ein Geräuſche, welches dem Pfeiffen ähnlich iſt, und weit gehöret werden kann. Die Einwohner von Amboina eſſen ihn, ob ſein Fleiſch gleich nicht ſonderlich gut iſt.

Den Abacaturia findet man in Braſilien. Dieſen Fiſch haben die Portugieſen Seehahn genennet, ob er gleich nicht die geringſte Aehnlichkeit mit einem Hahn hat; er hat eine kurze und bei nahe runde Geſtalt. (Tab. 9. Fig. 5.) Die Natur hat ihm keine Schuppen, ſondern nur eine ſehr feine ſilberfarbige

Haut

Haut gegeben, die ihn bei nahe durchſichtig machet. Zwei lange biegſame Gräte, wovon man den Nuzen noch nicht weiß, hat er an ſeinen Floßfedern, und ein drittes auf den Rücken.

Der Nadelfiſch. Acus.

Der Titiri.

Es ſind verſchiedene Fiſche wegen der beſondern Geſtalt ihres Kopfes Nadelfiſche genennet worden. Die zween Kiefer dieſes Thiers ſind ſo in die Länge gezogen, ſo dünne, daß ſie einer Nadel ſehr nahe kommen: ſie ſind mit ſehr kleinen Zähnen beſezt, die ganz nahe aneinander ſtehen. Dieſe Fiſche ſind zuweilen zween Schuh lang, aber ſie ſind nicht dicker, als ein Finger.

Der Nadelfiſch, welcher in dem Venetianiſchen Meerbuſen gefangen wird, hat eine ſechseckigte Figur bis an die Spize ſeiner Floßfeder, und dann iſt er viereckigt bis an den Schwanz, der ihm auch als eine Floßfeder dienet.

Es gibt noch einen Nadelfiſch (Acus vulgaris, Acus Oppiani,) der unter die Hechte gezehlet wird. Das Maul dieſes Fiſches iſt ſpizig, dünne, rund und neun Zolle lang. Er hat einen grünen Rücken; der Bauch und die Seiten ſind ſehr glänzend ſilberfarbig; und der untere Kiefer iſt länger, als der obere: ſie ſind mit ſehr ſpizigen Zähnen verſehen, mit denen dieſer gefräſſige Fiſch ſeine Beute halten kann.

In

In den Indianiſchen Meeren findet man einen Nadelfiſch, deſſen Schwanz wie ein Scheermeſſer ſchneidet. Dieſes Thier iſt den andern Fiſchen furchtbar, welche es gefährlich verwundet, wenn ſie auf ihn ſtoſſen.

Die Fiſcher würden ſich nicht die Mühe geben, den Titiri zu fangen, wenn ſich dieſe Fiſche nicht gerne zuſamm hielten, und beſtändig in Geſellſchaft mit einander giengen. Ein ſo kleiner, obgleich delicater Fiſch, würde die lüſternen Menſchen nicht in Bewegung ſezen, wenn die auſſerordentliche Menge, die man ohne Mühe fangen kann, nicht erſezte, was dem Thiere an der Gröſſe abgehet. In America findet man den Titiri, und abſonderlich in den Antilliſchen Inſeln zu Martinique, zu Guadaloupe, ꝛc. *) Vier oder fünf Tage nach dem Vollmond, im Monat Julius, Auguſtus, September und October findet man die Titiri ſo weiß wie Schnee: nach und nach werden ſie dicker und grau; aber ſie ſind doch nicht dicker als die Pinne an einem Schnürſenkel. (Kleppel) In der Folge bekommen ſie ſchwarze und graue Puncte mit zween kleinen Federſtreifen, wovon der eine über den Rücken, der andere über den Bauch gehet. Am Kopfe haben ſie zwo kleine Floßfedern, welche ſo wie der Schwanz roth, grün, blau, ꝛc. vermiſcht ſind.

Zu gewiſſen Jahrszeiten ſiehet man die Titiri aus dem Meere in ſo groſſer Menge gegen die Gebürge gehen, daß die Bäche davon bedeckt werden. Dieſe Bä-

che

*) Man findet ihn auch zuweilen in dem mittelländiſchen Meere. In Italien wird er Lattarini genennet.

che ſtürzen ſehr ſchnell und reiſſend über die Klippen herab; die Titiri halten ſich ſo gut ſie können, an das Ufer, wo das Waſſer nicht ſo ſchnell iſt, und wenn ſie zu einem Waſſerfall kommen, der ſie fort reißt, ſo ſpringen ſie aus dem Waſſer, und hängen ſich an die Klippen. Man ſiehet zuweilen Hauffen beiſamm, die über zween Schuh lang und vier Finger dick ſind, ſie ſind alle auf einander, und ſcheinen einander ſtreitig zu machen, welcher am höchſten ſteigen kann. Alsdann werden ſie leicht gefangen, wenn man ein Gefäß über einen ſolchen Schwarm hält, und ihn mit der Hand hinein ſtöſſet.

Wenn man dieſe Fiſche im Waſſer fangen will, ſo iſt die Fiſchrei auch leicht. Vier Perſonen nehmen ein leinen Tuch, eine iede an einem Zipfel, man hält es unter das Waſſer, wo dieſe Fiſche wimmeln, und hebet es ſo ausgeſpannt wieder heraus; auf dieſe Weiſe wird eine groſſe Menge gefangen.

Ein ſo kleiner Fiſch, wie der Titiri, ſcheinet gar nicht furchtbar zu ſeyn, und man kann ſich nicht wol vorſtellen, daß er mit einem andern Fiſche ſtreiten könne, und doch werden viele von ihm vertilget. Die Natur hat ihn nicht mit Waffen verſehen, daß er ſie angreiffen könnte, aber er verzehret eine groſſe Menge Eier von kleinen Krabben, und vertilget auf dieſe Weiſe eine groſſe Anzahl von dieſen verderblichen Fiſchen; man findet auch hier das allgemeine Gleichgewicht wieder, welches das mäſſige Verhältniß unter verſchiedenen Gattungen von Thieren erhält.

Un-

Unmittelbar nach dem Tititi kann man einen Fiſch ſezen, der im Genferſee lebet, und auch ſehr köſtlich iſt. In der Schweiz wird er Mille-Cantons genennet. Seine Figur hat viele Aehnlichkeit mit dem Perſich; aber es iſt ein auſſerordentlich kleiner Fiſch. Er iſt nicht dicker, als eine Nadel.

Der Fähndrich. Signifer.
Der Sergent.
Der Capitaine.

Die Bienen haben einen König, oder eigentlich eine Königin, welcher alles unterthan iſt; man glaubt, die Heringe haben ein Oberhaupt, von dem ſie auf ihren Wanderungen angeführt werden; ſollten die Thiere ſelbſt Herren über ſich beſtimmt haben? Oder ſollte die Natur das Verlangen oder das Bedürfniß, von einem einzigen geleitet zu werden, der alsdann ihr Geſezgeber wird, nur einigen Gattungen gegeben haben?

Dem Fähndrich, einem Gethier, das man in Indien antrift, und welches viele Aehnlichkeit mit dem Gözen der Mohren hat, folgen eine unzehliche Menge kleiner Fiſche nach, als ihrem Anführer. Er iſt aber viel kleiner als der Göz der Mohren, und ſein Körper iſt ganz mit Schuppen bedeckt, er iſt mit den ſchönſten Farben gezieret, und ob gleich dieſer Fiſch nicht eßbar iſt, ſo wird er doch von den Naturalienſammlern ſehr geſucht, welche ihn unter den ſchönſten Fiſchen aufbehalten. Wenn es möglich wäre dieſen Fiſch le-

bendig nach Europa zu bringen, ſo würden wir ihn bewundern. Er iſt ſo ſanft und wird ſo leicht zahm, daß er ſich dem Menſchen, wenn er geruffen wird, nähert, und ſich leicht fangen läſſet, abſonderlich wenn man ihm Speiſe vorhält.

Es gibt noch einige andere Fiſche, die auch dieſen Namen führen, und auſſer geringen Abänderungen, dem vorhergehenden völlig gleich ſind. Der Sergent oder Porte-pique (Sießträger) hat auf dem Rücken einen langen Stachel mit gebogener Spize; ſeine Floßfedern ſind auch noch mit verſchiedenen Stacheln beſezt, und er hat unter den Kiehmen wider die allgemeine Regel bei den Fiſchen noch zwei andere ſehr lange Floßfedern, die er ſehr geſchickt zu gebrauchen weiß. Dieſer Fiſch iſt durch einen breiten violetten und zuweilen gelben Streif kennbar, der ihm wie ein Ordensband um den Leib gehet.

Der Capitaine, welchen Fiſch man an den Küſten der Barbarei und in America findet, hat um den Hals fünf Reihen goldener Schuppen, die das Anſehen eines Halskragens haben. Dieſer Fiſch iſt am ganzen Leibe roth, und ſeine ſtarken und ſpizigen Stacheln an den Floßfedern machen ihn kühn genug, Fiſche von beträchtlicher Gröſſe anzufallen.

Die

Die Meerbinde. Flambo.
Der Sichelfiſch. Falx.
Der Flämling, Seebändel. Taenia.

Die Naturaliſten haben den Flambo Meerbinde genennet, weil er lang und gerade iſt, wie ein Band, oder wie eine Schnur. Eine ſchöne Feuerfarbe unterſcheidet dieſen Fiſch von andern; ſein Fleiſch iſt weiß und hat den Geſchmack der Scholle; der Kopf iſt plat und aus verſchiedenen Beinen zuſamm geſezt; ſeine Augen ſind groß und rund, und der Seher iſt klein; an den Kiehmen hat er zu beeden Seiten eine Floßfeder, und auf dem Rücken hat er vom Kopf bis an den Schwanz Fäden, wie die Haare. Dieſer Fiſch iſt ſo dünn und durchſichtig, daß man bei Tage ſeine Gräte längſt des Rückens ſehen kann.

Unter dieſen Seebinden findet man auch einen Fiſch, der wegen ſeiner Geſtalt Sichelfiſch genennet wird. (Tab. 8. Fig. 3.) Dieſer Fiſch iſt ſo wol wegen der Form ſeines Körpers, als auch wegen ſeines Kopfs ſehr beſonder.

Der Seebändel des Belonius (Tab. 8. Fig. 4.) gleichet dem vorhergehenden in vielen Stücken: er hat auch eine beſondere Geſtalt; und die Stacheln, welche man auf ſeinem Rücken und an dem Ende ſeines Schwanzes bemerket, ſezen ihn in den Stand, ſich nicht nur gegen ſeine Feinde zu vertheidigen, ſondern ſie wol ſelbſt anzufallen.

Der Pulpo.

Die Cocſigrue.

Die Waſſerſchlange mit Füſſen.

Einen Fiſch, der keine ausgemachte Thierpflanze iſt, und den man, wenn er ohne Bewegung iſt, für einen Baumaſt hält, der gleichſam mit einer Eichenrinde überzogen iſt, ein ſolches Thier muß als etwas auſſerordentliches angeſehen werden; und dies iſt der Pulpo. Er iſt ſechs bis ſieben Zoll lang, aber nicht dicker als ein kleiner Finger. Vier oder fünf Knoten ſind eben ſo viel Gelenke, in welche er der Länge nach eingetheilt iſt; vom Schwanze gegen den Kopf werden ſie immer kleiner. Der Schwanz ſcheinet eben wie der Kopf das Ende eines abgebrochenen Aſtes zu ſeyn. Wenn der Pulpo ſeine ſechs Füſſe von einander thut, und ſie gegen den Kopf zuſamm hält, ſo kann man ſie als eben ſo viele Wurzeln anſehen, und den Kopf als eine abgebrochene Herzwurzel. Die Chineſer, welche dieſen Fiſch in ihren Meeren finden, nehmen eine Blaſe voll Saft von ihm, den ſie als eine ſehr gute Dinte gebrauchen. Die Naturaliſten, welche nicht allezeit Gelegenheit haben, fremde Thiere zu ſtudiren, ſagen uns nicht, worzu dieſer Fiſch ſeinen Saft anwendet. Sie ſagen uns nur nach dem Zeugniß der Chineſer, daß der Pulpo, wenn er mit der bloſſen Hand berühret wird, dieſelbige eine ganz kurze Zeit ſchlaf mache, ohne daß einem ſonſt etwas übels begegnet. Hat dieſe Würkung eben den Mechaniſmus zum Grunde, wie bei dem Krampffiſche? oder kommt ſie vielleicht von einer beſondern Ausdünſtung her, die

durch die kleinen Zwiſchenräumchen des Thiers geſchiehet?

Die Cocſigrüe hat vieles mit dem Pulpo gemein. Aber was dieſen Fiſch beſonders von ihm unterſcheidet, beſtehet darin, daß er keine mit Saft angefüllte Bloſe hat, wie der Pulpo.

Unter den vielen Waſſerſchlangen, von denen die Naturkenner reden, nennet Rondelet eine wallfiſchartige Waſſerſchlange, welche ſehr viele Füſſe hat, und mit einer Galeere von drei Reihen Ruder verglichen werden kann, weil ihre Füſſe, mit welchen ſie ſchwimmet, wie die Ruder an einer Galeere geordnet ſind. Dieſer Fiſch befindet ſich in Indien, und hat einen Schwanz, wie die Seeheuſchrecke; er erhebt ſich zuweilen über das Meer, und dann entdecket man lange Haare, die ihn aus den Naſenlöchern hervor hängen. Die Theile ſeines Körpers zuſamm machen ihn ſo ungeſtalt und abſcheulich, daß ihn die Seefahrer, wenn er todt an der Küſte liegt, nicht ohne Entſezen anſehen können.

Der Einauge. Monophthalmus, Monoculus.

Der Aramaca, Lubricuncha.

Der Lingoada.

Die Roſette. Triglae facie piſcis, oſſiculis membranae branchioſtegae utrinque ſeptem.

Der Kopf des Waſſercyclopen, mit Namen Einauge, iſt beſonder, und gleichet dem Kopfe einiger Inſecten, aber ein einziges Aug, welches er mitten

ten auf dem Kopfe hat, unterſcheidet ihn von allen andern Thieren. Er hat einen dünnen Körper, und ſeine Farbe iſt blau. Oben auf dem Rücken hat er lange Floßfedern, die gegen den Kopf gebogen ſind; am Bauche hat er auch Floßfedern.

Der Aramaca und Lingoada finden ſich in Indien. Dieſe Fiſche haben die Geſtalt einer Scholle, ſpizige Zähne und keine Zunge. Ihr Körper iſt mit kleinen Schuppen bedecket. Die Lage der Augen iſt bei dieſen Fiſchen das ſonderbarſte und unterſcheidet ſie von allen bekannten Thieren: ſie ſtehen beede auf einer Seite, und folglich iſt auf der andern Seite gar keines. — — Wir wollen den Urheber der Natur nicht um die Urſache der Verſchiedenheit fragen, die im Thierreiche herrſchet: wenn wir beſſer unterrichtet wären, ſo könnten wir vielleicht einſehen, daß der Einauge nothwendig ein Aug mitten auf dem Kopfe und der Aramaca und Lingoada zwei Augen auf einer Seite haben müſſen.

Der Leib der Roſette nimmt vom Kopfe bis an den Schwanz immer mehr ab; der Kopf geht von der Platte bis an die Oefnung des Mauls auch immer ſpiziger zu, er iſt groß, viereckigt, und auf verſchiedene Arten gepanzert und mit Streifen verſehen, welches eine ſonderbare Arbeit mit dem Meiſel vorſtellet. Der Rücken und die Seiten ſind ſehr plat; nahe am Hintertheil des Kopfs iſt ein ſtarker ſpiziger Stachel, der gegen den Körper zu gehet. Das Maul dieſes Fiſches iſt weit, hat eine ſehr breite Oefnung, und iſt mit einer groſſen Anzahl Zähne beſezt. Die Naſenlöcher ſind mit einer Membrane bedeckt und liegen zwiſchen

dem Maule und den Augen. Die leztern ſind oben auf dem Kopfe mit einer Haut bedeckt, und ſo geſtellet, daß das Thier nur von der Seite ſehen kann. Die Augen ſind auch mit Stacheln umgeben, die gegen den Leib gerichtet ſind. Der Rücken iſt runzlicht und die Farbe iſt röthlich grün. Dieſer Fiſch hat acht Floßfedern, auf dem Rücken, auf der Bruſt, am Bauche, am Hintern, und am Schwanze. Seine Schuppen ſind wie Dachziegel geordnet, am Bauche weiß und auf dem Rücken grünroth.

Die Holländiſchen Fiſcher fangen im Sommer viele kleine Fiſche, die ſie Roſetten nennen, und die ohngefähr dem vorhergehenden, der ſehr ſelten iſt, gleich ſind. Dieſe Fiſche werden zu Markte gebracht, und als eine köſtliche Speiſe verkauft.

Der Hornfiſch.
Der Lancetrenfiſch.
Der Coffrefiſch.

Ob gleich der Hornfiſch keine Aehnlichkeit mit dem Menſchen hat, ſo haben ihn doch die Holländer wegen eines etwas langen Auswuchſes, der ihm unter dem Kiefer wie ein Bart herabhängt, und wegen eines Seufzens und Aechzens, das er von ſich hören läßt, wenn er gefangen wird, kleines Bartmännchen genennet. Dieſen Fiſch findet man an der Küſte von Peru; er iſt auch an der Goldküſte ſehr gemein. Er hat keine Schuppen; ſeine Haut iſt fein und ſein Fleiſch weiß: zu beeden Seiten des Kopfes hat er einen ſo ge-

nann-

nannten Kazenbart, und deswegen wird er auch zuweilen Meerkaze genennet. Seine zwo Floßfedern, wovon die eine über den Rücken, die andere unter dem Bauche weg gehet, ſind mit einem harten und ſpizigen Horn bewafnet, deſſen Stich ſehr gefährlich iſt. An der Küſte von Africa iſt dieſer Fiſch geſund und hat einen ſehr guten Geſchmack. Aber auf einigen Inſeln wird er für Gift gehalten. Die Inſulaner glauben, der Fiſch nähre ſich von der Frucht eines Africaniſchen Baums (Mancenilier,) deſſen Würkungen ſchrecklich ſind, und daß dieſe Frucht dem Hornfiſch ſchädliche Eigenſchaften mittheile.

In America findet man den Lancettenfiſch, der in Anſehung der Form, der Schuppen und des Geſchmacks der Schleiche gleichet. Seinen Namen hat er von zwei Gräten zu beeden Seiten an den Kiehmen, die ſehr ſcharf und breit wie die Lancetten ſind.

Der Coffrefiſch iſt auch in America bekannt; er iſt vom Kopf bis an den Schwanz mit einer ſehr dünnen, trockenen und ſehr harten Schale bedeckt. Seinen Namen hat er der Geſtalt ſeines Körpers und der Schale, mit welcher er bedeckt iſt, zu danken.

Der bewafnete Fiſch.

Das gelbe Kameel. Camelus flavus.

Der Tamoata. (Der Portugieſiſche Soldido.)

Der Yaconda.

Längſt den Küſten von Oſtindien findet man verſchiedene Gattungen von Fiſchen, welche die Einwohner bewafnete Fiſche nennen. Der beträchtlichſte hat die Gröſſe eines Ballons. Er würde vollkommen rund ſeyn, wenn er am Bauche nicht einen kleinen Schwanz hätte, woran die Augen ſind, denn dieſer Fiſch hat keinen Kopf. An ſtatt der Zähne hat er zween weiſſe Steine, die ſehr hart und eines Daumens breit ſind; dieſe Steine ſind gleichſam zween kleine Mühlſteine, womit er die Muſcheln zerbricht und zermalmet, die ihm zur Speiſe dienen. Sein Körper iſt ganz mit Spizen bewafnet, die ſo dick und ſo lang ſind, wie das Eiſen an einem Schnurſenkel; ſie ſind auch ſo ſpizig, als eine Nadel. Er richtet ſie, wie er will; und wenn er mit der Angel gefangen und an das Ufer gezogen wird, ſo iſt es unmöglich, ihn anzurühren, man läßt ihn bei der Angel liegen, ohne daß man ihn an einem Theile ſeines Körpers faſſen könnte, bis er aus Mangel des Waſſers ſtirbt. Der Nuzen, den man von dem Fleiſche dieſes Fiſches ziehet, iſt nicht die Urſache, warum man die Angel nach ihm auswirft: er hat zuweilen die Gröſſe eines Scheffels, und gibt nicht mehr Fleiſch, als eine Makrelle von mittlerer Gröſſe. In einem Bauche, findet man verſchiedene Beutel, die mit

Wind angefüllt ſind, und aus der Membrane dieſer Beutel wird der zäheſte und ſtärkſte Leim gemacht, den man ſich nur vorſtellen kann.

Das gelbe Kameel, welches ſich, wie der vorhergehende Fiſch in Oſtindien aufhält, hat ſeinen Namen von der Farbe und Geſtalt ſeines Körpers bekommen; es iſt mit kleinen Erhöhungen, oder Höckern verſehen. Die Einwohner an der Meerenge von Seram beſezen ihre Pfeile mit dem Stachel dieſes Fiſches. Sie werden in kurzer Zeit ſo hart, daß nichts, auch nicht einmal das Eiſen, damit verglichen werden kann.

Der Tamoata iſt zwar viel kleiner, als das gelbe Kameel, hat aber weniger Feinde zu fürchten, als dieſes, wenn man ſeinen Küras betrachtet, der ihn auf allen Seiten vertheidiget. Er iſt von der Platte bis an die Wurzel des Schwanzes nicht länger, als drei bis vier Zolle. Sein Kopf iſt ohngefähr wie der Kopf eines Froſches gebauet. Dieſer Kopf iſt ganz mit einer harten Haut, wie mit einem Helm bedeckt, und der Küras, welcher ſeinen Leib beſchüzet, iſt mit länglichen Muſcheln beſezt, die ſehr künſtlich gezackt ſind.

In Weſtindien findet man den Yaconda, welcher drei Schuh lang iſt, und auf deſſen Körper gelbe rothe und weiſe Streifen abwechſeln. Dieſer Fiſch iſt ganz mit einem Küras bedeckt, daß er nicht verwundet werden kann.

Der Schifhalter. Remora.

Ein Fiſch, der nur zween Schuh lang iſt, und ſich an den Boden eines Schifs hängt, der aber doch die Kraft hätte, ein Schif in ſeinem Laufe aufzuhalten, wäre ein wunderbares Thier, deſſen Gewalt man bewundern müſte, ohne die Triebfedern davon entdecken zu wollen. So haben es die Alten auch gemacht. Das Admiralsſchif, in welchem Antonius in der Schlacht bei Actium war, ſtund auf einmal ſtille, ob gleich der Wind beſtändig in die Segel bließ. Das Schif des Caius Caligula, welches von Aſtur nach Antium fuhr, wurde auch aufgehalten ꝛc. Ein einziger Fiſch, der ſich an das Steuerruder hieng, würkte dieſes Wunder, und konnte mehr ausrichten, als vier hundert Ruderknechte. Die Schriftſteller, welche uns dieſe Erzehlungen überliefert haben, tragen die Sache vor, ohne uns eine Erklärung davon geben zu wollen, man hat den Remora und ſeine ungeheure Stärke bewundert, aber nur ſo lange, bis ſich aufgeklärte Männer unterſtunden, an einem ſo unglaublichen Wunder zu zweifeln. Selbſt die Alten waren über die Geſtalt dieſes Fiſches nicht einig. Oppian macht ihn zween Schuh lang, und gibt ihm die Geſtalt eines Aals; Plinius vergleicht ihn mit der Schnecke und macht eine Muſchel daraus; einige behaupten, er gleiche der Meergrundel; aber alle waren ſie von ſeiner auſſerordentlichen Stärke verſichert. „Was iſt ſtärker, als das Meer, die Winde und die Ungewitter, ruft Plinius aus, wenn ſich ihre Gewalt vereiniget, ein Schif umzuſtürzen? Und doch gebiethet ein einziger Fiſch dieſem Elemente und den ſtürmenden Winden, und hält ein Schif in vollem Laufe auf der Stelle. Was die ſtärkſten Eichbäu-

me, die ſchwerſten Anker nicht ausrichten können, das bewerkſtelliget ein kleiner Fiſch ohne Mühe, ohne Arbeit, nicht durch das Ziehen, ſondern nur durch das Anhängen — — o eitle Menſchen! Sie bauen Thürme und Veſtungen auf Schiffe, damit ſie mitten im Meere ſtreiten können. — — Und ein Fiſch von einem halben Schuh kann dieſe ungeheuern Maſchinen, die mit Eiſen und Erzt zum Streit gerüſtet ſind, nach ſeinem Gefallen aufhalten. — — Er hat das Admiralsſchif des Antonius bei Actium aufgehalten. ꝛc. —

Die neuern Naturforſcher kennen keinen andern Remora, als den Schifhalter (Arrête-nef) welchen man in Cayenne und an den Africaniſchen Küſten findet. Dieß iſt ein Seefiſch mit weichen Floßfedern, der in Braſilien unter den Namen Peraguiba, oder Yperuquiba (Tab. 8. Fig. 1.) *) bekannt iſt; ſeine Haut iſt nicht ſchuppigt, ſondern glat und ſchlüpfrig, wie die Haut des Aals, und ſeine Farbe iſt abwechſelnd. Er iſt anderthalb Schuh lang, und ohngefähr vier Finger dick. Gegen den Schwanz iſt er dünne; ſein Kopf iſt eingedruckt, das Maul ſehr weit offen, der obere Kiefer länger, als der untere, und die Zähne ſehr klein. Der untere Theil des Kopfs iſt ſehr klebend und rauh, wie eine Feile; dadurch hängt er ſich an die Schiffe, und an die Fiſche, z. E. an die Harniſche, wenn er verfolgt wird. Man ſtelle ſich eine Reihe von neunzehn ſcharfen und gezackten Blätchen vor, welche quer laufen, und in der Mitte durch einen langen Faden befeſtiget ſind, daß das ganze eine horizontale Oberfläche ausmachet, welche gerade an der Lefze

*) Die Abbildung des Herrn Catesbi iſt etwas anders als die unſrige, dieſer Naturforſcher hat ſeine natürlichen Farben abgebildet die gröſte Abänderung zeiget ſich beſonders am Schwanze.

des untern Kiefers ihren Anfang nimmt; ſo iſt der Theil dieſes Fiſches beſchaffen, womit er ſich an ein Holz, Stein, groſſe Fiſche, Schiffe ꝛc. hänget, ſo daß der übrige Theil des Körpers nur im Waſſer ſchwebet. Wenn er ſich an einem Schiffe angehänget hat, ſo kann ihn zuweilen ein Mann mit ſeiner ganzen Stärke nicht aus dieſer Lage bringen. Es iſt leicht zu begreiffen, daß eine groſſe Anzahl ſolcher Fiſche, wenn ſie ſich an das Steuerruder oder an den Kiel hängen, den Lauf des Schiffes beträchtlich hemmen können; wenn die untere Fläche des Schiffes uneben und rauh wird, ſo muß es langſamer gehen. So weit haben die heutigen Naturaliſten die Wunder gebracht, welche von dem Remora gewürket werden; er thut nichts anders, als was eine Menge Muſcheln, und alle fremde Körper, die ſich an das Schif hängen, auch verurſachen können.

Die Fiſche von dieſer Gattung, welche in dem Golfo von Guinea gefunden werden, folgen den Schiffen deswegen nach, damit ſie den Unflath von Menſchen auffangen können, und die Holländer nennen ſie deswegen Kothfiſche. Sie werden auch Piloten genennet, weil gemeiniglich vier oder fünf den Haruſiſch begleiten, der auch den Schiffen nachgehet. Dieſer gefräſſige Fiſch füget ſeinen kleinen Piloten kein Leid zu; ſie ſchwimmen mit ihm in Geſellſchaft, ſie gehen um ihn herum, folgen ihm überall, er mag ſich untertauchen, oder auf die Oberfläche des Waſſers gehen. Wenn aber der Haruſiſch gefangen wird, ſo verurſacht er durch ſein Schlagen, daß die Schifhalter von ihm los werden, welche alsdann noch einige Zeit mit den Schiffen gehen, oder ſich daran hängen, bis ihnen ein anderer Haruſiſch begegnet.

Die

Die Chineſiſchen Fiſche.

In Aſien findet man bei nahe alle die Fiſche wieder, welche die Europäiſchen Meere enthalten; und die Chineſer ſind vielleicht, wie wir ſchon im vorläufigen Diskurs bemerket haben, diejenigen Völker des Erdbodens, bei denen die meiſten Fiſche anzutreffen ſind. Die Delphine, die Lampretten, die Karpfen, die Schollen, die Lachſe, die Forellen, die Störe ſind daſelbſt ſehr gemein; und China hat, ohne der Wallfiſchartigen zu gedenken, noch eine Menge anderer Fiſche, die uns unbekannt ſind und einen vortreflichen Geſchmack haben.

Der Hay-ſeng iſt ein ſehr heßlicher Fiſch, und der in China auf alle Tafeln gebracht wird: er hat weder Beine noch Gräte. Ob dieſer Fiſch gleich ſehr zart iſt, (er ſtirbt, ſo bald man ihn mit der Hand drücket,) ſo wird er doch todt in alle Provinzen des Königreichs verführt; ein wenig Salz iſt hinlänglich, ihn zu erhalten.

In einem tiefen Fluſſe, der in der Provinz Chanſi an Fuencheu vorbei fließt, wird eine beträchtliche Fiſcherei angeſtellt mit dem Fiſche Whang-Yeu. Er wiegt über zwei hundert Pfund, und wird ohngefähr eben ſo gefangen, wie zu Chateaulin der Salm.

Unter den zahlreichen Gattungen, die man in China findet, machen die Einwohner dieſes weitläufigen Reiches viel Weſens von dem Mehlfiſche, der wegen ſeiner auſſerordentlichen Weiſſe, und wegen ſeines zarten Fleiſches dieſen Namen bekommen hat. Obgleich

der

der Hiang. Man kein ſo zartes Fleiſch hat, ſo wird er doch ein beträchtlicher Gegenſtand der Handlung, wenn er geſalzen iſt. Der köſtlichſte iſt der ſo genannte Königsfiſch. Auch der Fiſch wird ſehr geachtet, den die Europäer Hahnfiſch nennen, (die Spanier nennen ihn Peje Gallo) weil dieſer Fiſch vorn am Kopfe einen Kamm hat, wie ein Hahn.

Der Kyn-Yu, den die Europäer Goldfiſch nennen, verdienet wegen ſeiner Schönheit, ſeiner Sitten, und der Art und Weiſe, wie er regiert wird, bekannt zu werden. Dieſer Fiſch iſt unter den Thieren ſeiner Claſſe das, was der Paradisvogel, der Colibri in der ihrigen ſind.

Die ſchönſten Chineſiſchen Goldkarpfen ſind ſchön roth und gleichſam mit Goldſtaub beſtreuet: man ſiehet auch einige mit Silber punctirt. Ihr Kopf iſt dicke, oben eingedruckt, ganz glat, und haben auch an den Kiehmen keine Stacheln, die Naſenlöcher ſind doppelt, die Augen groß und erhaben, die Schuppen liegen wie Ziegel auf dem Leibe, und zwar in geraden Reihen. Dieſer Fiſch hat acht Floßfedern, wovon die gröſte am Schwanze iſt; dieſer hat die Form eines Dreizacks, und fällt auf beeden Seiten von einander, wie der Schwanz eines Huhns, und der Fiſch kann ihn erheben und ſtreuben, wie ein Indianiſcher Hahn, wenn er gereizt wird.

Die Goldfiſche ſind ſehr lebhaft; ſie ſpielen gerne auf der Oberfläche des Waſſers; aber ſie müſſen einen jeden Eindruck der Luft fürchten, wovon ſie leicht umkommen können. Man ernähret ſie in kleinen ſ hr tie

fen

ſen Teichen, die abſonderlich darzu ausgehoben werden, und den Landhäuſern zur Zierde dienen. Im Winter werden ſie nicht gefüttert; ſie nähren ſich von einer gallertartigen Materie, die ſich an den Seiten der Vertiefung anhängt, oder von kleinen rothen Würmern, die ſie auf dem Boden der Teiche finden. Wenn der Winter heran nahet, ſo muß man ſie zuweilen, wenn ſie erhalten werden ſollen, in feine irdene Gefäſſe thun, wo man ſie mit eingeweichten Oblaten, Eierdottern, kleinen Schnecken rc. nähret, man läſſet ſie aber auch wol drei Monate in dieſer Jahrszeit, ohne ſie zu füttern.

Die vornehmen Herren in China haben ihr Vergnügen dergleichen Fiſche zu halten, ihre ſchnellen Bewegungen die Vervielfältigung ihrer Art, die in einigen Provinzen ſehr zahlreich iſt, zu beobachten. Das Behältniß wird wöchentlich zweimal mit friſchem Waſſer angefüllt, und auf den Boden wird ein umgekehrter irdener Topf gelegt, der verſchiedene Löcher hat, damit die iungen Goldfiſche vor der Sonnenhize geſichert ſind. Dieſe Fiſche darf man nur mit dem Hamen berühren, wenn ſie mit der Hand berühret werden, ſo ſterben ſie, oder werden matt. Das Brauſen des Sturmwinds, des Donners, das Krachen eines Canonenſchuſſes, einige ſtarke Gerüche ſind ihnen auch nachtheilig. Wenn dieſer Fiſch im Monat Mai laichet, ſo muß man die Laiche, welche oben auf dem Waſſer ſchwimmet, wegnehmen, ſonſt wird ſie ein Raub der Fiſche. Man thut ſie in ein Gefäß mit Waſſer, ſezet es an die Sonne, bis die Wärme die iungen Goldkarpfen belebet, welche anfangs ſchwarz ſcheinen, und nach und nach eine Gold- oder Silber-

farbe

farbe bekommen. Wenn ſie ihr völliges Wachsthum noch nicht erreicht haben, welches die Gröſſe eines Herings iſt, ſo werden ſie ſehr theuer verkauft.

Könnte man nicht, der Zärtlichkeit des Goldfiſches aus China ohngeachtet, noch Hofnung haben, daß er dereinſt unſere Behälter auf unſern Landgütern zieren werde? Tesdorpf, ein berühmter Kaufmann aus Lübeck, hat im Jahr 1755 *) angezeigt, daß er fünf Gold- und Silberfiſche aus China beſize, die ſchon vier Monate bei ihm lebendig wären. War dieſer Verſuch nicht glücklich? Und dürfen wir wol erröthen, wenn wir den Chineſiſchen Fürſten nachahmen, die ihre Goldkarpfen ſo ſorgfältig warten? Dieſe Fiſche kennen die Leute, die ihm Speiſe bringen, ſteigen oben auf das Waſſer, ſo bald ſie dieſelbigen ſehen, und auf den Schall einer Pfeiffe kommen ſie alle und ſpielen mit vieler Munterkeit, und auf eine Art, die für die Zuſchauer ſehr ergözend iſt, auf dem Waſſer.

Die

*) Tesdorpf machte im Jahr 1755 ein deutſches Gedicht in 4. bekannt, welches ſehr ſchön iſt, worin er die Schönheit des Colibri beſinget. Dieſer Schriftſteller verſichert, daß er nach dieſem Vogel nichts ſchöners geſehen habe, als die lebendigen Fiſche, wovon er der Beſizer iſt.

Die fliegenden Fiſche.

Mit dieſen beſondern Fiſchen werde ich dieſen Theil beſchlieſſen. Sie vereinigen die Bewohner der Waſſer mit den Bewohnern der Luft; durch ſie grenzen die Fiſche nahe an die Vögel. Die Franzoſen haben die erſten an ihren Küſten gefangen, durch das neue Schauſpiel gereizt ſind ſie ihnen in die gröſten Tiefen gefolgt. Als ſie endlich ihren Zweck erreicht hatten, ſo zeigten ſich ihren Augen neue Fiſche. Sie ſchwingen ſich aus der Tiefe des Waſſers und durchſchneiden die Luft.

Kein Thier hat mehr Feinde, als der fliegende Fiſch. Er iſt alle Augenblicke der Gefahr ausgeſezt, eine Beute der Seehunde, der Delphine und verſchiedener anderer Fiſche zu werden. Wenn er ſich, um ihnen zu entgehen, in die Luft ſchwinget, ſo wird er von Raubvögeln angefallen: ſein Flug iſt ſchnell, aber er dauert nicht lange, weil ſich dieſes Thier wieder in das Waſſer tauchen muß, wenn ſeine Flügel nicht mehr feucht ſind, und durch das heftige Schlagen werden ſie bald trocken.

Unter die fliegenden Fiſche zehlet man den Adonis, den Meerfalken, die Meerſchwalbe, (Tab. 1. Fig. 3.) und den fliegenden Harder; aber derienige, welcher am beſten unter dieſem Namen bekannt iſt, hat die Gröſſe einer Makrelle, er gehet in Geſellſchaft, und iſt zuweilen mit doppelten Flügeln verſehen. Dieſe Flügel ſind aber nichts anders, als ſehr breite Floßfedern, die ſich in die Länge ziehen, und verſchiedene kleine biegſame Gräte haben, welche die Bewegungen erleichtern. (Tab. 1. Fig. 4.)

Die Hize, mit welcher die Raubvögel und die gefräſſigen Fiſche dieſe fliegenden Fiſche verfolgen, zwinget dieſe öfters, ſich in Haufen an die Schiffe zu begeben,

begeben, und dann werden diejenigen von den Schiffleuten leicht gefangen, die ſich nicht mehr in die Luft erheben, oder in das Waſſer ſpringen können. Dieſe Fiſche halten ſich meiſtens zwiſchen den Wendezirkeln auf; anderswo findet man ſie ſelten.

Man hat lange gezweifelt, ob es fliegende Fiſche geben könne, ſeitdem es aber ausgemacht iſt, haben uns die Naturaliſten bereden wollen, daß es Nachtigalfiſche, Singfiſche gebe, welche ſich in einem Fluße in Arcadien aufhalten, wo man ſie ſehr harmoniſch ſingen höre. Man hat dieſe Fabel, wie viele andere, die uns die Alten hinterlaſſen, und wovon wir nicht einmal geredet haben, aus der Naturgeſchichte verbannet. Es wird uns dem ohngeachtet erlaubt ſeyn, um einen Begrif von dieſen Fabeln zu geben, nur mit zwei Worten etwas von den Kraken und von dem Biſchofsfiſch zu ſagen.

Der Kraken ſoll ein ungeheuers Thier ſeyn, der ſich in den nordiſchen Meeren aufhält, und deſſen Körper eine Meile lang iſt; man könnte ihn für einen Haufen ſchwimmender Klippen, oder mit Moos bewachſener Steine halten. Man gibt dieſem ungeheuern Thiere Arme oder Scheeren, die ſo groß ſind, wie die höchſten Maſtbäume. Durch eine Feuchtigkeit, welche der Kraken ausdünſtet, werden viele Fiſche herbei gelocket, die ſich auf ſeinen Rücken aufhalten, und wenn das Ungeheuer von Hunger gereizet wird, ſo öfnet es ſeinen Körper, und verſchlinget dieſen groſſen Haufen von Fiſchen miteinander. *)

Nach-

*) In Pontoppidans Geſchichte von Norwegen, finden wir eine weitläufige Beſchreibung von dieſem Seeungeheuer und da der franzöſiſche Verfaßer an dem Daſein deſſelben zweifelt, ſo wird es manchem Leſer wohl nicht unangenehm ſeyn, wenn wir dieſe Nachricht hier einrucken, ſo wie ſie Herr D. Unzer in der erſten Sammlung ſeiner kleinen phyſicaliſchen Schriften, mit ſeinen eigenen Anmerkungen bekannt gemacht hat.

Nachrichten von einem bisher wenig bekannten See-Ungeheuer.

Meine Herren!

Wollen Sie mir wol erlauben, Ihre Leſer einmal mit einer Erzählung zu unterhalten, die in der natürlichen Geſchichte der Seethiere von nicht geringer Wichtigkeit iſt? Sie betrift ein Seethier, das alle andere bekante Thiere an Gröſſe übertrift, und von dem wir bis izt wenig mehr wiſſen, als daß es vorhanden ſey. Dieſes einzige iſt aber ſchon hinlänglich, die Aufmerkſamkeit der Liebhaber der Natur regė zu machen. Der norwegiſche Biſchof Pontoppidan iſt, ſo viel ich weiß, der erſte, der uns von dieſem groſſen Thiere eine umſtändliche und deutliche Nachricht gegeben hat. Ich bin im Stande, zu ſeiner Nachricht einige Anekdoten hinzuzufügen, die ſie beſtätigen, und dieſe will ich izt mittheilen, wenn ich vorher aus des Pontoppidans Beſchreibung einen Auszug gegeben habe. Hierdurch wird die Geſchichte von dieſem Thiere in ein neues Licht geſezt werden, und ich hoffe, daß dieſes eine Sache ſey, die mit dem Plane ihrer Wochenſchrift übereinſtimmet.

Die norwegiſchen Schiffer, ſagt Pontoppidan,*) bekräftigen durchgehends und einhellig, wenn ſie beſonders in heiſſen Sommertagen einige Meilen hinaus in die See rudern, daß ſie öfters an Oertern, wo ſie nach der Kenntniß der Seegründe, wie gewöhnlich, eine Tie-

*) Pontoppidans Nat. Geſch. von Norwegen, 2 Th. S. 495. u. f.

Tiefe von 80 bis 100 Klaftern finden ſolten, zuweilen nur 30, 20 und wenig Klaftern Waſſer antreffen; daß ſie aber auch zugleich daſelbſt ganz gewiß den allergrößten Ueberfluß an kleinen Fiſchen, beſonders an Dorſchen, Längen und Brosmern finden. Hieraus merken ſie, daß das Seeungeheuer, welches ſie Kraken oder Horven nennen, im Grunde ſey, und dieſe ungewöhnliche Erhöhung deſſelben verurſache. Auf einer ſolchen Stelle verſammlen ſich, des reichen Fiſchfangs wegen, oft über zwanzig Böte, und ihre ganze Sorge beſteht darinn, mit Fleiſſe Acht zu geben, ob die Tiefe unter ihren Seiten einerley bleibt, oder ob das Waſſer nach und nach ſeichter wird. Im lezten Falle merken ſie, daß ſich der Kraken in die Höhe hebet, und alsdann iſt es keine Zeit, länger zu warten. Sie geben ihre ganze Fiſcherei auf, ergreifen alle Riemen, die ſie am Bord haben, und rudern auf der einen Seite ſo geſchwind fort, als es möglich iſt, um der Gefahr zu entkommen. Wenn ſie nun ihre gewöhnliche Tiefe wieder erreicht haben, ſo halten ſie ſtille, und ſehen nach wenigen Minuten, daß das Ungeheuer auf das Obertheil des Waſſers in die Höhe kommt, ob es ſich gleich nicht in ſeiner ganzen Geſtalt zeiget, welche vermuthlich niemals ein menſchliches Auge zu betrachten Gelegenheit gehabt hat, es müßte denn die junge Brut deſſelben geweſen ſeyn. Das Thier erſcheint bloß mit dem Obertheile ſeines Leibes über dem Waſſer, welcher dem Augenſcheine nach, eine Viertelmeile einzunehmen ſcheinet. Dieſes iſt unter allen Gröſſen die kleinſte, und alſo die wahrſcheinlichſte, welche die Schiffer von dieſem Thiere angeben. Anfangs läßt es nicht anders, als ob eine Menge kleiner blinder Scheeren daſelbſt im Meere wären, die alle mit etwas behänget zu ſeyn ſcheinen, das da

ſelbſt

ſelbſt herumſchwimmet, und dem Tang oder Meergraſe gleich kommt. Hier und da bemerkt man eine gröſſere Erhöhung, wie Hügel, worauf verſchiedene kleine Fiſche herumſpringen, bis ſie endlich an den Seiten hinab rollen. Endlich erheben ſich einige glänzende Spizen und Zacken in die Höhe, die immer dicker werden, je weiter ſie über das Waſſer hervor kommen. Dieſe werden zuweilen ſo hoch, als mäßige Maſtbäume, ſo daß das gröſte Orlogsſchif zu Grunde gehen müßte, wenn es von ihnen getroffen würde.*) Nach kurzer Zeit fängt das Thier wieder an zu ſinken, und begiebt ſich hinab in die Tiefe. Dieſes Sinken verurſacht einen ſo gewaltigen Seeſchlund im Meere, daß derſelbe, wie die gröſten Strudel, alles mit ſich hinab zieht: daher die Schiffer das Sinken des Thieres eben ſo ſehr fürchten, als deſſen Aufſteigen. Dieſe Nachrichten ſind gewiß; allein, die Schiffer haben noch andere, die ſie aus langer Erfahrung wiſſen wollen, und die man doch wenigſtens anhören kann. Der Kraken ſoll zu manchen Zeiten eine ſehr ſtarke Ausdünſtung haben, wodurch die groſſe Menge der Fiſche zu ihm gelockt wird. Er ſoll einige Monate lang freſſen, und einige Monate darauf damit zubringen, ſich wieder zu erleichtern. Wenn dieſe General-Ausleerung geſchieht, ſo wird die Oberfläche des Waſſers davon gefärbt, und dick und moderig, und eben dieſer Moder ſoll den Fiſchen angenehm ſeyn, daß ſie ſich über ſeinem Rücken ſo häufig aufhalten, da er denn gute Gelegenheit hat, ſie zu ſeiner neuen Sättigung zu gebrauchen. „In dieſer Einrichtung iſt etwas, das dem wundervollen Verfahren der Natur bey der Unterhaltung der Thiere gemäß iſt, und

*) Hiervon will ich unten eine Nachricht ertheilen.

der Sache eine natürliche Glaubwürdigkeit giebt. Der Prediger Frus in Nordland hat dem Biſchofe erzehlt, daß im Jahre 1680 ein ſolches vielleicht noch junges Ungeheuer in die Bucht Ulwangen gekommen ſey, wo es mit den ausgeſtreckten langen Zacken, die es nach Art der Schnecken zu Fühlhörnern zu gebrauchen ſcheint, in einige Ritzen und Spalten an den Klippen gerathen, von denen es ſich nicht wieder habe losarbeiten können. Es mußte alſo daſelbſt umkommen und verfaulen, wodurch ein groſſer Theil der Bucht ſo angeſteckt wurde, daß ſie empfindliche Leute nicht paßiren konnten. Bey Friederichſtadt im Stifte Aggerhus, geriethen vor wenig Jahren ein Paar Fiſcher mit ihrem Bote in eine ſolche Gegend des Waſſers, die, wie oben beſchrieben worden, ganz moraſtig und ſchleimigt war. Sie verlieſſen ſie daher ſchleunig; allein ſie konnten doch nicht verhindern, daß nicht eine der Zacken des Ungeheuers an ihr Bot hätte ſchlagen ſollen, wodurch das Obertheil deſſelben ganz zerſchmettert wurde, ſo daß ſie kaum ihr Leben damit retten konnten, obgleich das Wetter ganz ſtille war. Dieſe Erfahrungen, und die alte Sage der Fiſcher, wenn einer von ihnen einen auſſerordentlich reichen Fiſchfang gethan hat, da ſie ſprechen: du muſt auf dem Kraken gefiſcht haben, ſcheinen die Wirklichkeit dieſes Thieres auſſer allen Zweifel zu ſezen. Wir wollen verſuchen, ob nicht andere Beobachter auch Spuren davon verrathen haben.

Lucas Debes, meldet in ſeiner Beſchreibung der Inſeln Faroe, verſchiedenes von den Inſeln, die plözlich zum Vorſcheine kommen, und eben ſo plözlich wieder verſchwinden, und deren Beſchaffenheit Niemand begreifen könnte, daher man ſie billig für Zauber-Inſeln

ſeln hielte, die der Teufel etwa zur Luſt machte. Manche Seefahrende, beſonders in der Nordſee, berichten eben daſſelbe von ſolchen plözlich verſchwindenden Anzeigen eines Landes, wo keines iſt. Vermuthlich iſt der aufſteigende und ſinkende Krake der Teufel, der ſolche Inſeln mit ſeinem Rücken macht: denn einige Seeleute nennen ihn wirklich Seedraulen, das iſt, Seeteufel. Folgende Nachricht, die Urban Hierne, nach dem Berichte des Barons Griepenhjelms erzählt, ſcheint dieſes auſſer Zweifel zu ſezen.*) „ In den Scheeren bey Stockholm ſiehet man zuweilen einige Merkmaale eines Landes, das ſonſt nicht geſehen wird, und zuweilen ſcheint es auf einer ganz andern Stelle zu liegen. Buräus hat in ſeiner Charte daſelbſt eine Inſel angemerkt. Die Bauren nennen es Gumars Oere, und ſagen, daß ſie es nicht allezeit ſehen. Es liegt in dem groſſen Fahrwaſſer, ich habe es aber niemals angetroffen. An einem Sonntage, als ich bei den Scheeren war, um deren Grund aufzunehmen, truz es ſich zu, daß ich an einem Orte in der See drey Spizen erblickte. Mir ward dabey nicht wohl zu muthe, und ich meinte, ich wäre aus Verſehen bey den Scheeren vorbey gegangen. Ich rief den Bauer, und frug ihn nach Gumars Oere; allein, da der Bauer kam, ſo konnte ich nichts mehr davon ſehen. Der Bauer ſagte, es wäre richtig genug, und verkündigte einen groſſen Sturm, oder viel Fiſche. „ — — Jedermann ſieht leicht ein, daß das bald ſichtbare, bald unſichtbare Gumars Oere mit den Spizen und der Verkündigung von Fiſchen, aller Wahrſcheinlichkeit nach, ein Kraken ſey, der ſich daſelbſt im Meere aufhält, und unter den Scheeren

*) Urban Hierne korta Anledmingen til athſkillige Malms og Bergar ers Eſterſ. örjande, S. 98.

ten oft aus der Tiefe zum Vorſcheine kommt. Der fabelhafte Bericht des Olaus Magnus *) von einem Wallfiſche, deſſen Rücken zuweilen über dem Meer hervorraget, und von den Schiffern für eine Inſel gehalten wird, auf der ſie ausſteigen, Pfähle drein ſchlagen, und Feuer drauf machen ſollen, und auf welcher ſo viel Sand liegen ſoll, den das Thier mit ſich empor hebet, daß ſie es für Land halten, und daſelbſt die Anker auswerfen, bis das Thier durch ſein Verſinken ſie in Gefahr ſezet, läßt ſich mit der Geſchichte des Kraken ziemlich vereinigen, indem die Aehnlichkeit des Rückens mit einer Inſel, die vielleicht darauf geſehenen Pfähle, welches die Fühlhörner des Thieres geweſen ſeyn können, und der Moraſt über dem Rücken des Thieres, genau genug damit überein kommen. Schon Plinius ſcheint von dieſem Ungeheuer einige Nachricht gehabt zu haben, wenn er ſagt: *) „Das gröſte Thier im indiſchen Meere iſt Priſtris und Baläna, im galliſchen Oceane Phyſeter, das ſich wie eine groſe Säule erhebet, höher als die Schifsſegel ſteiget, und viel Waſſer ausſpeyet. Im gaditaniſchen Oceano iſt ein Thier Arbor, das ſich mit ſeinen breiten Aeſten ſo ausdehnet, daß man glaubt, es komme um deswillen nie in die Meerenge. Es erſcheinen auch Thiere, die von der Aehnlichkeit Räder genennet werden, und vierfache Speichen oder Aeſte haben, u. ſ. w.„ Wenn der doppelte Begrif, der hier von dieſem Thiere gegeben wird, zuſammen gefüget wird, daß es entweder einem Rade mit einigen Speichen, oder einem Baume mit ſo groſſen Zweigen ähnlich ſey, daß es durch keine Meerenge kommen kann, ſo ſchickt ſich dieſes zu unſerm Begriffe

vom

*) Ol. Magn. Hiſt. Septentr. lib. 20. c. 25.
**) Plin. H. N. lib. 9. c. 4.

vom Kraken nicht übel, der ſo viele groſſe Zacken oder Zweige hat, die aus ſeinem runden Körper herausgehen. Olaus Worm hat aus einer alten Handſchrift, die dem nordiſchen Könige Sverre zugeſchrieben, und daher Speculum regale genennt wird, das Verzeichniß einiger Arten der Wallfiſche mit folgenden Worten beſchloſſen, die eine neue Beſtätigung von dem Daſeyn eines ſolchen Thieres geben. „ Es iſt noch eine Art übrig, die Hafgufe genennet wird, und deren Gröſſe man nicht weiß, weil es ſelten geſehen wird. Diejenigen, die es geſehen haben, erzählen, daß es einer Inſel ähnlicher ſey, als einem Thiere, man habe auch deſſen Cadaver nie gefunden, daher einige glauben, daß es deren überall nicht mehr als zwey gebe.„ *)

Dieſes Thier ſcheinet, allem Anſehen nach, unter die Gattungen der Polypen zu gehören, weil es Aerme oder Fühlhörner hat, womit es ſich beweget, und ſeine Nahrung erhaſchet. Es iſt vermuthlich ein ſolcher Seeſtern, den die Holländer Zeeſonne, Rödeln und Gesner aber den Strahlenſtern (ſtella arboreſcens) nennen, und wohin unter andern das bekante Meduſenhaupt gehöret. Wenn dieſe leztern Thiere getrocknet, und die Zweiglein zuſammengeſchrumpft ſind, ſo betragen ſie ſelten 6 oder 8 Finger über den Durchmeſſer. Allein, wenn ſie erſt kürzlich aus dem Waſſer gezogen worden, ſo ſind ſie wol ſo groß als eine Schüſſel, ja, man ſoll ſie von dem Umfange eines Tiſches gefunden haben, und ſie ſollen mit ihren vielen Aeſtlein im Waſſer herum rühren. Die Seeleute halten dieſe Meduſenhäupter für die Jungen, oder die Brut eines groſſen Seekraken. Dem ſey aber wie ihm wolle, ſo

 iſt

*) Ol. Wormii Muſaeum, p. 275. 230.

iſt es doch gewiß, daß einige Arten der Polypen bis zu einer ungeheuren Größe anwachſen. Als Kola Peſce in den ſicilianiſchen Strudel hinab gefahren war, fand er daſelbſt zu ſeinem groſſen Schrecken eine Art Polypen, deren Leib ſo groß als ein Menſch, und mit zehen Zweigen verſehen war.*) Vermuthlich haben ihn bey ſeiner zweyten Hinabfahrt, von der er nie wieder zurück gekommen, dieſe Ungeheuer erhaſcht, vor denen er eine ſo groſſe Furcht bezeugete. Gleichwol iſt dieſes noch nichts gegen die Gröſſe eines Wallfiſches, die Athenäus**) einigen Polypen beyleget. Plinius gedenkt ***) einer andern Art der Polypen von ungeheurer Gröſſe, unter dem Namen Ozæna, weil ſie eine ſtarke Ausdünſtung von ſich giebt, daher andere Fiſche darnach gehen, welches wieder mit der reichen Fiſcherey auf dem Kraken ſehr wohl übereinſtimmet. Dieſer Polypus ſoll, nach Plinii Berichte, eine auſſerordentliche Stärke beſizen, er ſoll die Kaufmannsgüter ſtehlen, und mit ſeinen langen Klauen wegzuſchleppen trachten, daher man unter dem Ufer Hunde habe auf ihn hezen müſſen, die aber deſſen ſtarke Ausdünſtungen verabſcheuet, und zugleich von ſeinen Zacken und Zweigen ſehr hart geſchlagen worden; bis er endlich kaum mit eiſernen Gabeln habe umgebracht werden können. Da alſo die Polypen zuweilen eine ſo erſtaunliche Gröſſe erlangen, ſo iſt es noch wahrſcheinlicher, daß der Kraken unter die Arten derſelben gehöre.

So weit gehet die Nachricht des Biſchofs Pontoppidan, von der ich keinen weſentlichen Umſtand ausge-

*) Kircher, Mund. ſubt. Tom. 1. p. 59. lib. 2. cap. 15.
**) Athen. lib. 13. c. 6.
***) Plin. H. N. lib. 9. cap. 30.

gelaſſen habe. Jezt will ich dasjenige hinzufügen, was ich zur Beſtätigung dieſer Nachrichten beyzutragen vermag.

Der Isländer Gislaus Otto ſchreibt in einem Briefe an Olaum Worm, von Skalholt in Island 1635. folgendes: *) „Ich und vier Zeugen haben im Monate Junius in einem hieſigen Fluſſe ein gewiſſes Ungeheuer, Hrita, mit unſern Augen geſehen. Weil aber die Entfernung uns hinderte, die Geſtalt deſſelben genau zu unterſuchen, ſo ſchien es uns gleichſam eine neue Inſel zu ſeyn, die ſich mitten im Strome des Fluſſes erhübe, an deren unterſſen Ende eine Geſtalt zu ſehen war, als ob daſelbſt ein Adler ſäſſe. Nach Verlauf einer Stunde verſchwand dieſe Erſcheinung wieder. Nach der Zeit iſt in eben dem Monate und in eben dem Fluſſe ein Hirte mit einem Schifgen übergeſezt, neben dem ſein Pferd geſchwommen, und dieſer hat, nebſt dem Schiffer, geſehen, daß das Pferd in der Mitte des Stroms nebenher gegangen. Es haben auch viele in einer andern Gegend dieſes Fluſſes, etwa zwo Meilen davon, im Junio, öfters etwas als eine groſſe Schlange mit dreyen über dem Waſſer hervorragenden Bogen geſehen, deren jeder ohngefähr 20 Schritte und darüber von dem andern entfernt geweſen. Was dieſes für ein Ungeheur ſey, das weiß Gott. Sonſt werden dergleichen hier herum ſelten geſehen.„

Das lezte hier beſchriebene Ungeheuer iſt ſonder Zweifel der groſſe Meerwurm, oder die Seeſchlange, von welcher uns Pontoppidan ebenfalls vortrefliche Nach-

*) Olai Worm. Epiſt. Tom. 2. Ep. 85. p. 595.

richten mitgetheilet hat. *) Allein, das erſte, welches 2 Meilen davon geſehen worden, konte gar wohl ein Kraken geweſen ſeyn, wegen der Aehnlichkeit ſeines Rückens mit einer Inſel, und der an einem Ende geſehenen Erhöhung, welche von einem aufgerichteten Fühlhorne, oder einer andern Erhabenheit, veranlaſſet worden ſeyn kann.

Es iſt zu vermuthen, daß der Rücken dieſes Thieres nicht ſo ganz glatt ſey, ſondern einige harte Erhöhungen oder Knochenauswüchſe habe. Dieſes erhellet daraus, weil, wenn das Thier in die Höhe kommt, es zuerſt das Anſehen hat, als ob eine Menge kleiner blinder Scheeren daſelbſt im Meere wären, die mit Meergraſe umhänget wären; weil man ferner hin und wieder eine gröſſere Erhöhung, wie Hügel, wahrnimmt, worauf Fiſche herumſpringen, bis ſie herabfallen, und endlich, weil ſich einige glänzende Spizen und Zacken ſehen laſſen, die immer dicker werden, je weiter ſie aus dem Waſſer empor ſteigen, und zuweilen ſich ſo hoch als Maſtbäume erheben, ſo daß ſie die gröſten Schiffe damit ſolten umwerfen können. Wenn wir dieſes voraus ſezen, ſo werden wir in der folgenden Geſchichte, die Jacob le Maire auf ſeiner Fahrt nach Süden angemerkt hat, vielleicht auch die Spuren eines Kraken finden.**) Er lief den 14 Junii 1615. aus dem Texel aus. Den 5ten October zu Mittage, auf der Höhe von 4 Graden 27 Minuten nordlich, vernahm man in dem Vordertheil des Schiffes einen ſtarken Knall. Als der Steuermann ſich umſahe, war das Meer ganz roth von Blut

*) Pontopp. Nat. Hiſt. von Norw. 2 Th. C. 8. §. 6. u. f. S. 368. u. f.

**) Hiſtor. aller Reiſebeſchr. 11. B. S. 451.

Blut. Sein Erſtaunen hierüber war ungemein, und Niemand wußte, wie es damit zugienge; allein, nachgehends erfuhr man, daß die ganze Sache von einem ungeheuren Seethiere hergerühret hatte, welches mit ſeinem Horne in die Schifsverkleidung ſtieß, und es darüber entzwey brach. Denn als man das Schif in dem Sehnſuchtshafen kalfaterte, ſo fand man in dem Vordertheile, 7 Schuhe tief unter dem Waſſer, ein Horn ſtecken, welches an Geſtalt und Dicke einem Elephantenzahne glich, aber nicht hohl, ſondern ganz dicht, und der Materie nach, ein ungemein harter Knochen war. Er war durch 3 Futterwände bis ins Knieſtück, das iſt, über einen halben Schuh weit ins Schif hinein gegangen. Die Wunde hatte ſo ſehr geblutet, daß die See rings um das Schif roth davon wurde. Dieſer lezte Umſtand beweiſet, daß das Thier ein ſehr groſſes Ungeheuer geweſen ſeyn müſſe, und weil das Horn nicht hohl geweſen, ſo iſt es für keinen Zahn, ſondern eine andere Knochenerhöhung zu halten, die bey dem Stoſſe gegen das Schif abgebrochen iſt. Vielleicht iſt es eine von den glänzenden Erhöhungen auf dem Rücken des Kraken geweſen, weil es mit dem Elfenbeine verglichen wird. Indeſſen will ich dieſen Gedanken nicht für wahrſcheinlicher ausgeben, als er iſt, und man muß, in ſo ungewiſſen Unterſuchungen, dem Irrthume, der uns näher zur Wahrheit leitet, auch ſeine gebührende Ehre laſſen. *)

In dem Berichte von Grönland, welchen Henrich Sievers aus einer alten isländiſchen und neuen däniſchen

*) Man könnte auch vermuthen, daß dieſes Thier ein Spontons geweſen ſey, der ein glattes und ſcharfes Horn hat, ſ. der Hiſtor. aller Reiſeb. 3. B. S. 342.

niſchen Chronik gezogen, wird aus der alten Handſchrift, Speculum regale genant, deren Pontoppidan oben gedacht hat, eine Nachricht von dreyen Meerwundern mitgetheilet, *) die in dem grönländiſchen Meere geſehen worden ſind. Das erſte war ein Meermann oder Meeraffe, das andere ein Meerweib, deren Wirklichkeit Pontoppidan ebenfalls gründlich dargethan hat. **) Von dem dritten finde ich folgendes angezeiget: das dritte Ungeheuer iſt genennet worden Hafgierdinguer. Dieſes war zwar eigentlich kein Wunderthier, ſondern drey Köpfe oder Berge, vom Waſſer durch ungeſtümes Gewitter erhoben; und wann nun zum Unglücke in dieſem Dreyecke, welches dieſe 3 Berge machen, Schiffe eingeſtoſſen wurden, kamen ſie alle um, und entgiengen wenige dieſer Gefahr. Dieſes vermeinte Wunderthier ward gezeuget von den Strömen oder Wirbeln des Meeres und widerwärtigen ſehr ungeſtümmen Winden, welche die Schiffe überfielen und verſchlungen.

Ich glaube, daß Jedermann dieſe Erklärung für unzureichend halten werde. Die drey Köpfe oder Berge, welche ſich hier im Meere erheben, müſſen nothwendig etwas anders, als Meereswogen, geweſen ſeyn, weil ſie die Schiffer alſobald für ein Seeungeheuer erkannt, auch unter dieſem Charakter beſchrieben haben. Es iſt bekannt, daß der Kraken ſeine Fühlhörner, oder die Buckeln ſeines Rückens, mit Meergraſe bedeckt, alſo in die Höhe zu ſtoſſen pflege. Es iſt auch bekannt, daß die Schiffe, wenn ſie über-

ſei-

*) Sievers Bericht von Grönland. Hamburg, 1674. in Quarto, 1. Th. Cap. 13. S. 30.

**) Pontoppid. 2. Th. 8. Cap. §. 2. u. f. S. 351. u. f.

ſeinem Rücken blieben, wann er ſich der Oberfläche des Waſſers nähert, wie hier geſchehen, ohnfehlbar verloren ſeyn würden. Man weiß überdem auch, daß das Thier, wenn es wieder in Grund gehet, einen fürchterlichen und für die Schiffe gefährlichen Wirbel oder Strudel macht. Wenn alſo die Schiffe zwiſchen die Fühlhörner des Thiers, die das Dreyeck gemacht haben, hineingefahren ſind, ſo haben ſie nothwendig den Rücken des Thieres berühren müſſen. Iſt nun dieſes von dieſer Empfindung erſchrocken, und plözlich in die Tiefe gefahren, ſo iſt es natürlich, daß der Wirbel die Schiffe mit ſich hinabgezogen und verſchlungen habe. Der Verfaſſer des obigen Berichts hat alſo die Ströme und Wirbel im Meere bey dieſem Dreyecke aus Irrthum für die Urſach der Erſcheinung gehalten, da ſie doch die Wirkung des niederſinkenden Ungeheuers geweſen iſt.

Was die Wahrſcheinlichkeit eines Thieres in den nordiſchen Meeren, das zu der Gattung der Meduſenhäupter gehört, ungemein vermehret, iſt die unausſprechliche Menge kleiner Meduſenhäupter, die ſich in dem Meere bey Norwegen aufhält. Herr Pehr Kalm hat davon an die Königlich ſchwediſche Akademie der Wiſſenſchaften folgendes berichtet: *) „Manietter (Meduſenhäupter) finden ſich hier im Sommer in unglaublicher Menge, aber ſpät im Herbſte ſind ſie alle fort. Man gebraucht ſie daſelbſt als das ſicherſte Mittel, Wanzen damit zu vertreiben. Man ſammlet eine Menge von ihnen, leget ſie in ein Gefäß, zerrühret ſie wohl,

*) Schriften der königl. ſchwediſch. Akademie der Wiſſenſchaften, 10. B. S. 198.

wohl, und ſtreicht davon an das Holzwerk, worinn ſich die Wanzen befinden. Im Frühjahre, ſo lange ſie ganz klein ſind, werden ſie von Dorſchen, Weißfiſchen und andern Fiſchen verzehret; aber nachdem ſie etwas gröſſer geworden, will ſie kein Fiſch zur Speiſe haben.„ Vielleicht darum, weil ſie dann ſelbſt anfangen, Fiſche zu freſſen, daher ſie beyde lieber einander vermeiden. Dieſer ſtarke und durchdringende Geruch der Meduſen ſtimmt wieder mit der ſehr ſtarken Ausdünſtung des Kraken überein, wovon oben geredet worden; und überhaupt iſt die Menge der kleinern Meduſen bey Norwegen ſchon ein hinlängliches Zeichen, daß in den nordlichen Meeren der rechte Geburtsort dieſer Thiere ſey, und es iſt wahrſcheinlich, daß ſie hier zu einer ganz ungeheuren Gröſſe erwachſen, weil man deren wirklich findet, die mit ihren ausgeſtrekten Armen einen unglaublich groſſen Raum einnehmen.

Es iſt oben erwähnet worden, daß die Holländer dieſe Polypenart Zeeſonnen, Seeſonnen nennen. Man muß ſie um dieſer Benennung willen nicht mit dem Sonnenfiſche verwechſeln, der faſt eyrund iſt, einen ungeheuren Kopf mit groſſen runden Augen und einem kleinen Maule, eine ſehr harte körnigte dunkele braune Haut, und auf jeder Seite zwo Floßfedern hat, die ſich ſehr langſam bewegen, und nicht platt ſind. Barbot hat einen ſolchen geſehen, der vier Fuß lang und drey Fuß breit war. *) Dieſes iſt ein wahrer Fiſch, dahingegen das Meduſenhaupt, und alſo, aller Vermuthung nach, auch der Kraken, unter die pflanzenähnlichen Würmer gehöret. **)

Jon-

*) Hiſt. aller Reiſebeſchr. 4. B. S. 632.

**) Car. Linnaei Syſt. Nat. Regn. anim. Cl. 6. Ord. 3. Gen. 4.

Jonſton ſagt in ſeiner natürlichen Geſchichte von den Fiſchen, *) da, wo er von den Wallfiſchen redet, daß Hartenius zwanzig Gattungen derſelben zähle, davon die zwanzigſte mehr eine Inſel, als ein Fiſch, zu ſeyn ſchiene. **) Man ſiehet hieraus von neuem, daß man überall Spuren eines ſolchen Seeungeheuers finde, dergleichen der Kraken ſeyn ſoll, und es wäre in der That was beſonders, daß ſo vielerley Nachrichten von einerley Art insgeſamt erſonnen ſeyn ſolten.

Ich habe noch einigen Verdacht auf die Scolopendram Cetaceam, den vielfüßigen Wallfiſch, deſſen der einzige Aelianus umſtändlich gedenket. ***) Er ſoll ſeinen ganzen Kopf zuweilen aus dem Waſſer hervor ſtecken, an der Naſe ſehr hochhervorſtehende Haare, und einen breiten Schwanz, wie die Locuſta, haben. Der übrige Theil des Leibes ſoll zuweilen auf der Oberfläche des Waſſers geſehen werden, und mit einer Galeere von dreyen Ruderbänken, die ihre gehörige Gröſſe beſitzt, einerley Höhe und Umfang haben. Das Thier ſchwimmt auf ſehr vielen Füſſen, die an beyden Seiten herum ſtehen, und deren es ſich ſtatt der Ruder bedient, ſo daß das Meer einen gewiſſen Schall von ſich giebet, wenn es darinn ſchwimmet.

Die Gröſſe des Wallfiſches, die vielen Füſſe, die hoch aufſtehenden Haare, der groſſe Umfang des Leibes,

und

*) Jo. Jonſton. Hiſt. nat. de piſcib. et cetis, lib. 5. c. 2. Art. 1. am Ende.

**) Viceſimum (genus,) quod Haffinegruffiae magis inſula eſſe videtur quam piſcis. Fides ſit penes authorem.

***) Ælian. H. A. l. 13. c. 23. Plinius hat ihn gekannt, aber nicht beſchrieben.

und die ungewiſſe Geſtalt deſſelben, wenn er auf die Oberfläche kommt, die Aelianus nicht genauer beſchrieben hat, ſcheinen alle mit den Eigenſchaften unſers Seeungeheuers übereinzuſtimmen. Daher darf man ſich an die Abbildung, die Aldrovandus, und nach ihm Jonſton, von dieſem Thiere gegeben, *) nicht kehren, weil deſſen wahre Geſtalt niemanden bekannt iſt. Die Haare auf der Naſe und der geſehene Schwanz können Spuren von den ausgeſtrekten Fühlhörnern oder Erhabenheiten des Thiers geweſen ſeyn, und daß es keinen Wallfiſch mit einer ſolchen Menge von Füſſen gebe, wiſſen die heutigen Naturkenner. Es iſt alſo dieſes ſicherlich ein beſonderes wenig bekantes Ungeheuer, und ſeine Beſchreibung läßt mich glauben, daß es kein anderes als der Kraken ſey. Aelianus führt auch keine weitere Urſache an, warum er dieſes Thier zu den Wallfiſchen zähle, als daß es ihm ſo ſcheine, und ſeine Ausdrücke laſſen vermuthen, daß er es nie ſelbſt geſehen habe, ob er gleich ſchreibt, daß es, wenn es ein Sturm an die Küſten auswürfe, den kühnſten Menſchen erſchrecken müſſe. **) Alle Umſtände die er davon anführt, entlehnt er von andern Zeugen, die zur See erfahren geweſen ſind, (qui res maritimas percallent.)

Was Pontoppidan von der auſſerordentlichen Gröſſe, zu welcher die Polypen erwachſen, oben erwähnt

*) Jonſton. l. cit. Tab. XLIV. p. m. 220. 221.

**) Scolopendrae vim et naturam quanto equidem maximo potui ſtudio cum multum ac diu perſcrutatus eſſem, ſic mihi perſuaſi, quoddam etiam maximum cetum marinum Scolopendram eſſe, quam de mari tempeſtatibus in littus expulſam nemo eſt tam male ſanus et audax, quin aſpicere horreat. Ælian. ibid.

wähnt, das beſtätigen die Hiſtorien, welche Aelianus davon erzählet, *) und die mit der obigen vom Plinio genau übereinſtimmen, ob man gleich manche Umſtände dabey eben ſo unwahrſcheinlich als lächerlich finden wird. Es wäre zu weitläuftig und unnütz, ſie hier anzuführen. Die gemeldete Gröſſe iſt indeſſen nicht unwahrſcheinlich. Denn auch Strabo beſtätiget, daß in eben derſelben Gegend von Carteja Polypen gefunden werden, die ein Talent (60 Pfund) wiegen. **)

Von dem Thiere, welches Plinius in einer obangeführten Stelle Räder (Rotas) mit vier Speichen nennet, wird ganz billig vermuthet, daß es der Krake ſey. Aelianus ſagte davon im 20ſten Capitel des 13ten Buchs, daß ſie die gröſte Art von Wallfiſchen ſind, heerdenweiſe beiſammen ſchwimmen, daß ſie nicht ſtark von Kräften wären, daß ihr Rücken auf die Oberfläche des Waſſers käme, und mit langen Stacheln verſehen wäre, daß ſie ſich öfters umwälzen, untertauchen und wieder in die Höhe kommen. Dieſe Kennzeichen paſſen mehrentheils mit den Eigenſchaften des Kraken vollkommen zuſammen.

Wer Zeit und Luſt hätte, die Schriften der Reiſenden in der Abſicht durchzublättern, um noch mehr Spuren von dieſem ungeheuren Seethiere zu ſammlen, der würde eine zwar ſparſame, aber auch deſto erfreulichere Erndte haben. Iſt es nicht zu erſtaunen, daß wir

*) Ælian. H. A. l. 7. c. 11. l. 13. c. 6. Plin. H. N. l. 9. c. 30.

**) Strabo Geogr. l. 3.

wir die Grenzen des Thierreichs, in Abſicht ihrer Gröſſe, noch nicht einmal von einer Seite kennen? Das unendlich kleine Inſekt entzieht ſich unſerm Geſichte, und wir müſſen aus dem, was uns die Vergröſſerungsgläſer zeigen, den Schluß machen, daß eine Käſemilbe der Elephant unter den Thieren ſey, die wir mit bloſſen Augen nicht erkennen können. Allein, das groſſe Ungeheur im Meere, wogegen die gröſten Wallfiſche nur kleine Creaturen ſind, ſolte uns, allem Anſehen nach, am bekannteſten ſeyn, da es unſere Sinnen am meiſten rührt, und unſere Bewunderung am meiſten reizet. Nichts deſtoweniger wiſſen wir noch ſo wenig davon, daß ich ganz gewiß glaube, wenn Sie, meine Herren, dieſes Schreiben in Ihre Wochenſchrift einrücken wolten, daß es unter hundert Leſern nicht zehne geben würde, denen auch nur Pantoppidans Beſchreibung bekannt ſeyn ſollte. Laſſet uns doch mit unſrer Naturwiſſenſchaft demüthig bleiben! Laſſet uns wenigſtens nicht glauben, daß ein Fiſcher in Norwegen ein Kerl wäre, der einen gelehrten Naturforſcher nichts mehr lehren könnte. Schriebe mancher ſolcher ſchlechter Menſch ſeine ſchlechte Beobachtungen auf, ſo würde er mit Beyhülfe einer tüchtigen Knotenperuque, den Autor und Profeſſor vortreflich ſpielen. Ich empfehle mich Ihrer Gewogenheit, und verharre ꝛc.

Der Biſchofsfiſch.

Der Biſchof hat eine menſchliche Geſtalt und eine Biſchofsmüze auf dem Kopfe. Nach dem groſſen Niederländiſchen Chronicon hat man gegen das Jahr 1433 einen Biſchofsfiſch gefangen, mit einer Müze auf dem Kopfe, einem Biſchofsſtab in der Hand,

und

und mit dem ganzen biſchöflichen Ornat bekleidet. Er gieng auf Füſſen, und ließ ſich gern, abſonderlich von Biſchöffen berühren. — — Er war aufmerkſam, aber er redete nicht. Als ihn der König von Polen in einen Thurm einſchlieſſen laſſen wollte, ſo bezeugte er vielen Verdruß, deswegen bathen die Biſchöffe um ſeine Freiheit. Zween Biſchöffe führten ihn an das Meer, er gieng in der Mitte und ſtüzte ſich auf ihre Schulter: er grüßte die Biſchöffe, und alles Volk, das bei dieſem Schauſpiele gegenwärtig war, tauchte ſich unter das Waſſer und ward nicht mehr geſehen. — — O Natur! werden die Menſchen niemals mit den Wundern zufrieden ſeyn, die du ihren Augen zeigeſt; werden ſie denn ewig die Phantomen ihrer Einbildungskraft an die Stelle der göttlichen Werke ſezen!

Noch einige beſondere Fiſche, welche größten Theils an den bahamiſchen Inſeln gefangen werden.

Da in dieſem Theile der Naturgeſchichte ohnſtreitig noch die größten Entdeckungen zu machen wären, und täglich gemacht werden, ſo hat man nach des Herrn Catesby Abbildungen hier noch einige Fiſche anhängen wollen, welche theils wegen ihrer beſondern Geſtalt, theils aber wegen ihrer ſchönen Farben, beſchrieben zu werden verdienen. Ihre wahre Abbildung kann man in der 1750 zu Nürnberg herausgekommenen Ueberſezung nachſchlagen, auf welche ſich auch die beigeſezten Tabellen beziehen.

Der Barracuda, eine Lachsart.
Barracuda.

Die gewöhnliche Länge dieſes Fiſches iſt ſechs bis acht Schuh, doch hat man ſchon einige geſehen, welche auch zehn und mehrere Schuh lang geweſen ſind. In Anſehung ſeiner Dicke iſt er wirklich lang und gleichet der Geſtalt nach in etwas dem europäiſchen Hecht. Die Augen ſind groß und glänzend; ſein Rachen iſt ſehr weit; und der untere Kiefer übertrift den obern an Länge. Dieſer iſt mit vier groſſen Zähnen bewafnet (Tab. 1.) die vor dem untern Kiefer zu ſtehen kommen. Zunächſt am Kopf ſind zehen kleinere Zähne, fünfe zu ieder Seite; und vornen wächſt in dem nämlichen Kiefer ein einiger groſſer Zahn. Auf dem Rücken ſind zwei kurze, von einander abſtehende Floſſen, davon iede ſechs Gräte hat. Nahe an den Ohren wachſen zwei andere, die eben auch von einander entfernet ſind: ein anderes Paar iſt weiter unten am Bauche und etwas hinter dem After eine einzelne, ſo, daß er in allen ſieben Floſſen hat. Der Schwanz iſt breit und geſpalten. Dieſer Fiſch iſt mit dünnen Schuppen von mittelmäßiger Gröſſe bedecket, die am Rücken dunkelbraun ausſehen, nach und nach aber, gegen den Bauch zu, der weiß iſt, heller ausfallen. Es iſt ein geſchwind ſchwimmender, und ſehr gefräßiger Fiſch, dem die meiſten andern zu einem Raub dienen; auch haben einige der gröſten öfters Menſchen, die ſich im Meer gebadet, angefallen und aufgefreſſen. Sie finden ſich häufig in allen ſeichten Gegenden der See um die Bahamiſchen Inſeln, wie auch in verſchiedenen andern Orten zwiſchen der Sonnenwende. Ihr Fleiſch iſt, ſowohl dem Geruch als Geſchmack nach,

ſtinkend und unangenehm, ia wird öfters gar ein Gift, ſo groſſe Krankheiten, Erbrechen, unerträgliche Kopfſchmerzen, auch Ausfallen der Haare und Nägel verurſachet; unterdeſſen bedienen ſich die hungerigen Bahamer doch öfters dieſer ungeſunden Speiſe.

Der Bahamiſche Fuchs. Vulpis Bahamenſis.

Dieſer Fiſch iſt insgemein bei ſechzehen Zoll lang, und gegen den Schwanz zu, der ziemlich groß und geſpalten, wird er ſchmal und ſpizig; ſein Rachen iſt weit und an iedem Kiefer hat er eine Reihe kleiner, ſcharfer (Tab. 1.) Zähne. Er iſt mit ziemlich groſſen und dünnen Schuppen bedeckt, welche am Rucken ockerbraun und am Bauch weißlicht ſind. Er hat fünf Floſſen: eine am Rucken, eine etwas weiter hinten am Bauch, noch eine andere zwiſchen dieſer und dem Schwanz, nebſt einem Paar unter den Ohren.

Der vergiftete punctirte Seeperſich. Perca marina venenoſa, punctata.

Herr Catesby beſchreibet uns in ſeinem Werk eine ziemliche Menge von Seeperſichen, welche nur an den Bahamiſchen Inſeln gefangen werden; wir würden aber die Grenzen eines Handbuchs der Naturgeſchichte überſchreiten, wenn wir iedem davon einen beſondern Plaz einräumen wolten. Genug, daß man ſein vortrefliches Werk ſelbſt hierüber nachſchlagen kann, da man zumahl gar nicht die Abſicht gehabt hat, dieſes Werk für Gelehrte zuſammen zu tragen,

weil man ſonſten alle Abarten eines ieden Fiſches noch beſchreiben müßte. Wir wollen uns daher begnügen, ſolche nahmhaft zu machen, weil ohnedem ſchon einige in dieſem Werke pag. 174. vorgekommen ſind, ſodann aber obigen Fiſch, etwas ausführlicher beſchreiben. Die erſte Art iſt der hochrückige aſchgraue Seeperſich, die zweite der Seeperſich mit getheilter Ruckenfloß, die dritte der rautenförmige, die vierte der Seeperſich, dem die Floſſen an den Ohren mangeln, die fünfte der mit geſtreiften Kopfe, die ſechſte, der punctirte, die ſiebente der Seeperſich mit dem ſchwarzen Schwanz und endlich der vergiftete punctirte Seeperſich. *) Von lezterer Art werden zuweilen Fiſche zwei bis drei Schuh lang gefunden; insgemein aber haben ſie eine Länge von einem, oder anderthalb Schuhen. Der ganze Fiſch iſt mit glatten, dünnen Schuppen von dunkelbrauner Farbe bedecket, die am Rucken recht dunkel, am Bauch aber hell, und dabei mit rothen, ſchwarz eingefaßten Flecken beſprenget ſind. Sein Aug iſt dunkelroth und er hat fünf Floſſen. Eine am Rücken von ungleicher Structur, welche vornen ſcharfe Gräte hat; hinten aber zart und biegſam iſt. Unter dem Bauch iſt eine andere und wieder eine andere hinter dem After. Zwei ſtehen hinter den Ohren, deren äuſſerer Theil gelb iſt. Der Schwanz iſt breit und etwas ausgeſchnitten. Dieſer Fiſch iſt unter allen andern Fiſchen der Bahamiſchen Juſeln wegen ſeines Giftes am meiſten verſchrien; doch weiß ich nicht, ob ſie etwann an einigen beſondern Orten beſſer zum Eſſen taugen; indem viele ihrer vergifteten Fiſche, wann ſie in gewiſſen Gegenden gefangen werden, nicht vergiftet ſind.

*) Siehe Catesby Abbildung der Fiſche Tab. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

ſind. Hievon wiſſen zwar die Einwohner beſſere Nachricht zu geben, betriegen ſich aber doch manchmalen gar ſehr.

Die gröſte, ſchuppichte, grüne Meernadel. Acus maxima ſquamoſa viridis.

Dieſe Fiſche werden bei drei Schuh lang, und haben einen ſehr langen Mund oder vielmehr Schnabel, der mit verſchiedenen kleinen Zähnen beſezet iſt. Die Augen ſtehen ſehr niedrig; der obere Theil des Leibes iſt grün, und der Bauch blaßroth. Er hat ſechs Floſſen, zwei unter dem vordern Theil des Leibes, zwei unter dem hintern, und eine nahe am Schwanz, gegen welcher über am Rücken eine kleinere iſt. Der Schwanz iſt eiförmig, ziegelfärbig, und mit runden ſchwarzen Flecken geſprenkelt, wie die zwei zunächſt am Schwanz ſtehende Floſſen, welche auch gleiche Farbe haben; die übrigen Floſſen führen eine mehr blaß rothe Farbe. Tab. XXXI. Der ganze Leib hat einen harten, beinernen zuſammenhangenden Ueberzug, der in groſſe Schuppen getheilet iſt, die am Bauch eine lange viereckichte Form haben und ſchief ſtehen. Dieſe Fiſche werden in Virginien im friſchen Waſſer der Teiche und Flüſſe gefangen.

Der Papagenfiſch.

Pſittacus piſcis viridis Bahamenſis.

Der Rachen dieſes Fiſches (Tab. 29.) iſt gros und gleichſam wie mit ſtumpfen Zähnen gepflaſtert, die ſo dichte, wie bei dem Seewolf, beiſammen ſtehen. Sein Leib iſt mit groſſen grünen Schuppen bedecket; die Augen ſind roth und gelb; der obere Theil des Kopfes iſt braun, der untere nebſt den Ohren blau und dunkelroth eingefaſſet. Von der Kehle an gehet bis hinter die Ohren ein rother Streif, bei deſſen oberem Ende ein glänzend gelber Flecken iſt. Der Floſſen ſind fünfe: eine erſtrecket ſich faſt durch die ganze Länge des Ruckens, und iſt braun oder zimmetfarb: zwei ſtehen hinter den Ohren und haben eine aus ſchwarz, grün und purpurgemiſchte Farbe, am obern Rand aber eine blaue Einfaſſung. Unter dem Bauch iſt eine andere rothe und blau eingefaßte Floſſe, unter dem After aber ſtehet eine lange, ſchmale und grüne, welche in der Mitte einen rothen Streif hat; am Grundtheil des Schwanzes iſt an ieder Seite ein groſſer gelber Flecken. Der Schwanz iſt gros, geſpalten und grün; durch die Mitte deſſelben gehet ein krummer rother Streif, ſo mit der Krümme des Schwanzes parallel laufet, und ſich in zwei Spizen endiget. Die Schönheit macht dieſen Fiſch ſchäzbarer, als ſein Geſchmack. Man fängt ſie an den Küſten der Inſel St. Domingo, Cuba und der Bahamiſchen Inſeln.

Bagre

* Bagre ſecundae ſpeciei Marggr. affinis. Tab. XXIII.

Einige dieſer Fiſche ſind zwei Schuh lang. Sie haben keine Schuppen, ſind am Rucken dunkelſchwarz, und am Leib blaß fleiſchfarb. Der Fiſch hat ſechs Floſſen, eine zu ieder Seite an den Ohren; eine kegelförmige am Vordertheil des Ruckens, zwiſchen welcher und dem Schwanz eine kleinere ſtehet; eine unter dem Bauch, und eine andere zwiſchen dieſer und dem Schwanz. Der Schwanz iſt klein und geſpalten, auch gleich den Floſſen dunkelroth. Die Augen ſind klein und dunkelgelb, oder goldfarb. Unter iedem Aug wächſt ein langer fleiſchicher Bart; vor demſelben ſind wieder zwei ſehr kleine; und an der untern Lippe hangen verſchiedene andere. Der Kopf iſt ſehr groß und rund, und hat einen ſo weiten Rachen, daß er einen ſo groſſen Fiſch, als er ſelbſt iſt, faſſen kann. Sie freſſen nicht nur ihre eigene Art, ſondern auch andere Fiſche, obgleich ihre Zähne ſehr klein ſind. Sie halten ſich ſowohl im geſalzenen als friſchen Waſſer der meiſten Flüße im nordlichen Theil von America auf; ihr Fleiſch ſchmeckt wie ein Aal, auch hält man ſie für Fiſche, die gut zu eſſen ſind. Es gibt noch eine andere Sorte dieſes Fiſches, die an ieder Seite des Kiefers zwei lange ſcharfe Beine hat, welche ſelbiger zu ſeiner Vertheidigung einziehen und heraustreiben kann.

Das Einhorn, ein Bahamiſcher Fiſch.
Unicornis, Piſcis Bahamenſis.

Zuweilen werden dieſe Fiſche drey Schuh lang und ſehen der Form nach einem Wälcherholz nicht unähnlich, indem er in der Mitte am dickſten iſt, gegen den Kopf und Schwanz zu aber immer dünner wird. Das Aug iſt groß, hat einen hellen Ring mit einem blauen Kies. Jeder Kiefer beſteht aus zwey veſten weiſſen Beinen, ſo mit einer dünnen Haut überzogen ſind, und in welchem ſechs Zähne ſtecken, zwey in dem obern und vier in dem untern, welcher etwas länger als der obere iſt. Am hintern Theil des Ruckens ſtehet eine lange und ſteife Floſſe und gegen dieſer über iſt am untern Leib eine andere von gleicher Art; zwey aber ſind hinter den Ohren. Die Floſſe am Schwanz iſt lang, ſteif und beinern, am Ende ausgezackt und in ihrer Ausbreitung ſehr groß. Die Structur des Fiſches und ſeine übrige Kennzeichen ſind ſonderbar, und machen ihn von allen andern Fiſchen unterſchieden. Das Merkwürdigſte an ihm iſt das kegelförmige, ſpizige Bein, ſo oben im Anfang des Ruckens etwas hinter den Augen ſtehet, welches er nach Belieben vorwärts und ruckwärts bewegen kann, und welches bis an die Floſſe reichet, wenn es auf den Rucken lieget. Dieſes Bein iſt ſehr gebrechlich, daher man leicht auf die Gedanken kommen ſollte, es könne ſolches nicht ſo wohl zur Gegenwehr dienen, wozu es doch die Natur beſtimmt zu haben ſcheinet. Eine braune olivenfarbe Haut bedecket den ganzen Fiſch, ſie hat keine Schuppen, aber viele blaue geſchlängelte Streifen von ungleicher Länge, wovon einige langen Würmern, andere

Maden

Maden gleichen, und zwiſchen ihnen zeigen ſich viele runde, ſchwarze Flecken. (Tab. 19.) Seine Nahrung ſind Maderporen, kleine Muſcheln und andere corallenartige Dinge, welche man in den Dármern meiſtens klein zermalmet findet, und hierzu hat ihm die Natur mit harten und ſtarken Kiefern verſehen. Dieſe Fiſche werden nicht verſpeiſet, weil man ſie für giftig hált. Sie halten ſich vornemlich in ſolchen Gegenden der See zwiſchen den Bahamiſchen Inſeln auf, wo die Corallen am háufigſten wachſen.

Der Ruderfiſch. Perca marina ſectatrix.

Dieſer Fiſch iſt nicht gar groß (Tab. 8.) Seine Ruckenfloſſe iſt vornen ſtachlicht hinten aber nicht. Zwei Floſſen ſtehen hinter den Ohren; eine unter dem Bauch, und die fünfte zwiſchen dieſer und dem Schwanz, an welchem vorn drei ſcharfe, ſpizige Beine ſind. Der obere Theil des Kórpers iſt braun, mit groſſen dunkelgelben Flecken; der untere aber wechſelsweis gelb und weiß geſtreift. Die Augen und Ohren haben eine aus weiß, roth und gelb vermiſchte Farbe; der Schwanz iſt am Ende roth und geſpalten. Dieſe Fiſche finden ſich am gemeinſten in warmen Climaten, und wenn die Schiffe das Atlantiſche Meer durchſtreichen, ſo bleiben die Steuerruder ſelten von ihnen frey. Es ſcheinet, als ob ſie an dem am Steuerruder, und unten an den Schiffen hangenden Schleim ihre Nahrung ſuchten; und ob es gleich ſehr kleine Fiſche ſind, ſo folgen ſie doch den Schiffen in ihrem geſchwindeſten Lauf.

Der

Der Tobackspfeifen Fiſch.
Petimbuabo Braſil.

Herr Catesby geſtehet nur einen Fiſch dieſer Art geſehen zu haben, welcher einen Schuh lang geweſen und kann alſo ſeine gewöhnliche Gröſſe nicht beſtimmen. (Tab. 17.) Sein vorderes Theil war von der Naſe an, bis um die Hälfte des Körpers, faſt von gleicher Dicke, hernach lief er nach dem Schwanz kegelförmig zu; dieſer aber war geſpalten und aus ihm wuchs eine vier Zoll lange, dünne, runde Ruthe hervor, ſo der Subſtanz nach dem Fiſchbein gleich kam. Der Mund war enge und von den Augen drey Zoll entfernet. Auf den Rücken ſtunden drey kleine Floſſen in gleicher Weite von einander, und drey andere, dieſen ähnliche, waren am Leib gegen ihnen über zu ſehen; der ganze Fiſch führte eine braune Farbe. Sie werden zuweilen an dem Ufer gefangen.

Der Blaufiſch.
Nouacula caerulea.

Es giebt einige dieſer Fiſche ſo zweimal gröſſer, als ein gemeiner Karpfe ſind, viel gröſſere aber wird man nicht leicht ſehen. Der Kopf iſt beſonder formiret, und iſt dem Kopf desienigen Wallfiſches ähnlich, von welchem der Wallrath kommet. (Tab. 18.) Der Mund iſt klein, jeder Kiefer aber mit einer einzelnen Reihe von Zähnen beſezet, die ſo nahe an einander ſtehen, daß ſie ein einiges Bein auszumachen ſcheinen, der Ring im Aug iſt roth. Auf dem Rucken ſtehet eine lange, biegſame Floſſe, die am Rand etwas ausge-

zackt

zackt iſt. Hinter den Ohren ſind zwey Floſſen; eine unter dem Bauch und eine andere hinter dem After. Der Schwanz iſt geſpalten, der ganze Fiſch aber blau. Sie werden öfters um die Bahamiſchen Inſeln, und in den meiſten Meeren zwiſchen den Sonnenwenden gefangen.

*** Cugupuguaca Braſ.

Dieſe Fiſche haben insgemein die Gröſſe eines kleinen Karpfens, wiewohl auch einige zweymal gröſſer ſind. Der Ring im Aug hat einen roth und gelb gemiſchten Glanz. Ihr Rachen iſt weit und mit ſehr kleinen ſcharfen Zähnen beſezet, am Ende des Kiefers aber ſind auch zwey gröſſere. Statt der Schuppen iſt dieſer Fiſch über und über mit einer vielfärbigen dicken Haut bedecket. Am Kopf iſt er röthlicht, am Rucken dunkelrothbraun, an den Seiten grün, und am Bauch weis; dabey über und über, mit rothen Flecken dick beſprengt. (Tab. 14.) Er hat fünf Floſſen; eine am Rucken, welche vornen mit ſtarken ſcharfſpizigen Beinen beſezet, hinten aber glatt und weich iſt. Zwey Floſſen ſtehen hinter den Ohren, eine unter dem Bauch, und eine hinter dem After, an deren vordern Theil zwei ſehr ſpizige Beine ſtehen. Der Schwanz iſt breit und am Ende, wenn er ſich ausbreitet, rund, mit einer ſchwarzen Einfaſſung. Sie werden für gute Fiſche gehalten, und halten ſich häufig in der ſeichten See um die Bahamiſchen Inſeln auf.

Die aſchgraue, ſchwärzliche Seeeydexe.

Saurus ex cinereo nigricans.

Dieß iſt ein dünner langer Fiſch, mit braunen Schuppen von mittelmäſſiger Gröſſe, (Tab. 2.) ſein Aug iſt ſchwarz, und der in ſelbigem befindliche Ring röthlicht. Der Mund iſt ziemlich weit, und die beeden Kiefer ſind mit kleinen, ſcharfen Zähnen, von ungleicher Gröſſe dick beſezet. Er hat ſechs Floſſen. Zwei hinter den Ohren; eine unten am Bauch; eine hinter dem After, und eine in der Mitte des Rückens, nebſt noch einer ziemlich kleinen, zwiſchen dieſer und dem Schwanz. Der Schwanz iſt geſpalten. Man fängt ſie an der Küſte von Carolina.

Der Bahamiſche Weisfiſch.

Albula Bahamenſis.

Der Caroliniſche Weisfiſch. Alburnus Americanus.

Der erſte iſt von mittelmäſſiger Gröſſe, das Aug iſt groß und hat einen hellen Ring. (Tab. 6.) Der Mund iſt klein und ohne Zähne. Faſt in der Mitte des Ruckens iſt eine kleine Floſſe, und eine andere nicht weit vom Schwanz. Unter dem Vordertheil des Leibes zeiget ſich eine kleine Floſſe, und eine andere zwiſchen dem After und dem Schwanz. Der Schwanz iſt groß und geſpalten; auch hat dieſer Fiſch groſſe

groſſe glänzende Schuppen. Man hält ſie für Fiſche, die ſehr gut zu eſſen ſind, und in gewiſſen Orten der Bahamiſchen See werden ſie zur Laichzeit, da ſie haufenweis mit einander ziehen, in groſſer Menge gefangen.

Der Caroliniſche Weisfiſch (Tab. 12.) iſt ebenfalls nicht allzu groß. Der Ring im Auge iſt gelb, der ganze Fiſch aber hellbraun. Am Bauch iſt er am hellſten; an den Ohren zeigt ſich etwas blaßrothes; ſein Maul iſt weit und mit ſehr kleinen Zähnen beſezet. Der obere Kiefer hängt über dem untern hervor, an welchem er fünf bis ſechs fleiſchige Gewächſe hat, ſo Zähnen gleichen und auſſen an ſelbigem herab hangen. Mitten auf dem Rücken hat er eine kleine Floſſe; zwei hinter den Ohren, eine unter dem Bauch, und eine andere hinter dem After. Der Schwanz iſt ungleich ausgeſchnitten, indem er unten länger als oben iſt. Dieſe Fiſche werden zu Charleſtown, in Carolina, häufig gen Markt gebracht, und für eine ziemlich gute Speiſe gehalten.

Der Kugelfiſch. (Geßners Seehahn.)

Orbis laevis variegatus.

Sonder Zweifel hat dieſer Fiſch ſeinen Namen von ſeiner runden Form bekommen, indem er faſt eine Kugel vorſtellet, auſſer daß er einen Schwanz hat. (Tab. 28.) Er hat einen kleinen Mund, an welchem

chem die Augen ſtehen, und hinter dieſem ſind zwei kleine Floſſen; die Schwanzfloſſe iſt geſpalten. Oben iſt er olivenfarb, und voll kleiner unordentlich untereinander ſtehender weiſſer Striche, am Bauch iſt er unrein weiß. Es werden dieſe Fiſche in Virginien und in vielen andern Theilen von America angetroffen.

Der groſſe Sauſiſch.

Suillus.

Es werden dieſe Fiſche in verſchiedener Gröſſe gefangen; der gröſte aber, den Herr Catesby geſehen, hatte drei bis vier Schuh. (Tab. 15.) Der Ring im Auge war roth, der obere Kiefer von fleiſchigter harter Subſtanz und röthlicht purpurfarb, auch mit einer beinernen Subſtanz als mit einem Schild bedecket, deſſen oberer Theil bis an das Aug ſchwarz, unter ſelbigem aber, bis an den Winkel des Mundes, purpurfarb und dick mit krummen, blauen Strichen, die wie Würmer ausſahen, beſprengt war. Am Ende war der obere Kiefer mit vier groſſen Zähnen bewafnet, dergleichen auch zwei von gleicher Gröſſe am Ende des untern Kiefers ſtunden; die übrigen Zähne waren klein und machten eine einzelne Reihe aus. Der Mund hatte innenher eine blutrothe Farbe; der untere Kiefer war gelb. Von den Augen bis an den Schwanz war der Rucken mit groſſen purpurfarben Schuppen bedecket, am Bauch fielen ſie heller aus und hatten gelbe Flecken. Auf dem Rucken ſtunde eine beſondere ſchwarze Floſſe, die ſich unten theilte, und vier lange biegſame

biegſame Ruthen machte, die am untern Theil breit waren, nach und nach aber ſpizig wurden und ſich ruckwärts bogen. Hinter den Ohren ſtunden zwei gelbe Floſſen, und eine andere unvollkommen, oder vielmehr ein Bart, unter der Bruſt. Da man dieſen Fiſch den Schwanz abgeſchnitten hatte, ehe ihn Herr Catesby erhalten, ſo kunnte er die Form deſſelben nicht anzeigen.

Der Springer.

Saltatrix.

Dieſer Fiſch (Tab. 14.) hat ein glänzendes gelbliches Aug, einen weiten Mund, und die beeden Kiefer ſind mit einer einfachen Reihe von Zähnen beſezet. Die Schuppen ſind klein und ſehr glänzend, und, wann der Fiſch eben gefangen wird, am Rucken grün, daher man ihm in Virginien den Namen Grünfiſch gegeben; den andern aber hat er in Carolina bekommen; weil er ſo oft aus dem Waſſer in die Höhe ſpringt. Er hat fünf Floſſen: zwei hinter den Ohren, eine am hintern Theil des Ruckens, eine andere gegen dieſer über am Bauch, und eine am Unterleib. Der Schwanz iſt breit und geſpalten. Er wird für einen ziemlich guten Fiſch gehalten.

Der Beinfiſch.

Mormyrus ex cinereo nigricans.

Der Rucken dieſes Fiſches iſt dunkelbraun, (Tab. 13.) der Bauch und der Ring im Auge weiß. Am Rucken hat er eine lange ſtachlichte Floſſe; hinter den

Ohren ſind zwei andere und eine hinter dem After. Er hat einen ſchwarzen breiten Schwanz, der eine weite Gabel vorſtellet. Dieſe Fiſche ſind häufig an den Küſten der Bahamiſchen Inſeln zu finden und werden Beinfiſche genannt.

Ende des dritten Bandes.

Inhalt

Inhalt.

Seite

Vorläufiger Diſkurs über die Fiſche. 1

Von den Floßfedern. 14

Von der Blaſe. 15

Von dem Athemhohlen und von den Fiſchohren (Kiehmen.) 19

Von den Schuppen. 22

Von dem Werkzeug des Geſichts und von dem Sinne des Gehörs. 25

Von den Zähnen. 26

Von dem innern Bau der Fiſche. 7

Von der Milch. ib.

Von der Fruchtbarkeit der Fiſche. 2[illegible]

 Von

Von der Lebensdauer der Fiſche. 33

Vom Kriege, welchen die Fiſche unter einander führen. 34

Von der Fiſcherei. 37

Von den Fiſchen im ſüſſen Waſſer und von denen, welche aus dem Meere in die Flüſſe gehen. 47

Der Karpfe. Cyprinus. La Carpe. 50

Der Aal. Anguilla. L'Anguille. 54

Die Schleihe. Tinca. La Tanche. 57

Der Hecht. Lucius. Le Brochet. 59

Der Perſich, Pertſch. Perca. La Perche. 64

Die Barbe, Barm. Barbus. Le Barbeau. 66

Die Grundel, der Grundling. Gobius. Le Goujon. ib.

Der Kaulbaz, Stinz. Cottus. Le Chabot. 67

Der Groſkopf. Cyprinus oblongus. Le Meunier. 68

Die Brächſe, Braſſe. Brama, Cyprinus latus. La Breme. 69

Der

Der Pfeilfiſch, Haſelung. Jaculus. Le Dard, oder Vandoiſe. 70

Die Kreſſe. Lenciſcus, Gardo. Le Gardon. ib.

Das Lampretchen, Lote. Lota. La Lote. 71

Die Schmerle. Aphia. La Loche. ib.

Der Stichling. Piſcis aculeatus. L'Epinoche. 73

Der Lavaret. Lavaretus. Le Lavaret. ib.

Die Forelle. Truita. La Truite. 74

Der Weißfiſch. Alburnus. L' Able, oder Ablette. 77

Die Aalruppe. Eperlanus. L'Eperlan. ib.

Die Aloſe, Elſe. Aloſa. L'Aloſe. 80

Der Lampret. Lampetra, Hirundo oder Vermis marinus. Le Lamproie. 82

Der Salm, Lachs. Salmo. Le Gaumon. 84

Der Attilur, Adano. Attilus. L'Adane. 93

Der Wels. Amia. Le Boniton. ib.

Der Waller, Scheid. Silurus. Le Silure. 93.

Von den Seefischen, welche an den Französiſchen Küſten gefangen werden. 96

Die Scholle. Solea. La Sole, oder Peguſe. 97

Der Plateis. Paſſer laevis. La Plie. 99

Die Tornbutte, der Seefaſan. Rhombus. Le Turbot. 101

Der Roche. Raia. La Raie. 102

Der Paſtinak. Paſtinax. Le Paſtenaque. 108

Der Meerengel. Squatina. L'Ange. 109

Der Krampffiſch, Taubfiſch. Torpedo. La Torpille. 110

Der Stör, Hauſen. Accipenſer, Huſo. L'Eturgeon. 116

Der Hering. Halec. Le Hareng. 121

Die Sardelle. Sardina. La Sardine. 130

Die Meergrundel. Apua. L'Anchois. 132

Der Thonn-Thunnfiſch. Thunnus. Le Thon. 133

Der Meeradler. Aquila marina. L'Aigle de mer. 134

Die

Die Makrelle. Scomber. Le Maquereau. 135

Der Merlan, Scheelfiſch. Merlangius. Le Merlan. 138

Der Röthling, Rothfeder, Ruget. Rubellio. Le Rouget, oder Morrude. 141

Der Surmulet. Le Surmulet. 142

Der See- oder Meerdrache, der Petermann, die Meerſpinne. Araneus piſcis. La Vive, oder Dragon de mer. 143

Der Blackfiſch, Dintenfiſch. Sepia. La Seche. 146

Der Calmar. Loligo. Le Calmar. 153

Der Krebs. Aſtacus. L'Ecreviſſe. Le Hommard. 155

Die Meerheuſchrecke. Locuſta. La Langouſte. 161

Der Hoggerkrebs. Gibba ſquilla. La Chevrette, oder Salicoque. ib.

Der Krabbe. Cancer. Le Cancre. Le Crabe. 162

Die bunte Seebrächſe. Scarus varius. L'Ajol. 166

Das Seefräulein. Donzella. La Donzelle. 166.

Die Goldforelle, der Oratefiſch. Aurata vulgaris. La Dorade. 168

Der Harder, die Meeräſche. Mugil. Le Muge. 169

Die Seebrächſe. Scarus. Le Scare. 172

Der Seeperſich. Perca marina. La Perche. 174

Der Sargo, (auch eine Meerbrächſe.) Sargus. Le Sargo. ib.

Der Meeraal. Conger, Anguilla marina. Le Congre. 175

Die Donzelle. La Donzelle. ib.

Die Seeorfe. Orphus. L'Orphie. 177

Der Spiegelfiſch. Faber, Gallus marinus. La Dorée. 178

Der geharniſchte Fiſch. Cataphractus. Le Pogge. 179

Der Schmerling, die Meerdroſſel. Turdus cincla. Le Tourd. 180

Der Seepfau. Pavo marinus. Le Paon de mer. ib.

Von

Von den Fiſchen, welche nicht an die Franzöſiſchen Küſten kommen. 184

Der Stockfiſch. Morrhua. La Morue. 186

Die Murene. Muraena, (Myrus.) La Murene. 192

Der Jagdfiſch. Reverſus. Le Reverſus. 196

Die Jungfer, das Fräulein. La Demoiſelle. ib.

Der Schmid. Faber. Le Forgeron. ib.

Der Götz der Mohren. L'idole des Maures. 198

Der Fetiſch. Le Fetiche. ib.

Der Schalenfiſch. L'Ecaille. ib.

Die Bonite, der Americaniſche Germon, der Springer. La Bonite. 200

Der Albicor. L'Albicore. ib.

Der Betrüger, (Tuckmäuſer, Heuchler.) L'Impoſteur. ib.

Die Hydra, oder die Seeſchlange. Serpens marinus. L'Hydre. 201

Der Meeraffe. Le Singe de mer. 203

Der Caranga. La Carangue. 203.

Die alte Frau. La Vieille. ib.

Der Korkofedo. Le Korkofedo. ib.

Der Mondfiſch. Orbis marinus. La Lune de mer. 208

Der Tellerfiſch. L'Aſſiette de Mer. ib.

Der Monfiſch, Saufiſch, Eiſiſch. Orthragoriſcus. La Molle. ib.

Der Anthias. Anthias. L'Anthie. 210

Der kleine Schelfiſch. Aſellus mollis minor. Le Capelan. ib.

Der Sattelfiſch. Le Poiſſon ſellé. ib.

Der Moſoro. Le Moſoro. ib.

Der Meerhecht, (der Spaniſche Pavicola.) La Becune. 212

Der Meerſchnepf. Lacertus, (Scolopax.) La Becaſſe de Mer. ib.

Der Spießfiſch. Sphyraena. Le Spet. ib.

Der Taſſart. Le Taſſart. ib.

Der

Der Galanga, der Fiſcherfroſch, der Seeteufel. Rana piſcatrix. Le Galanga. Grenouille pecheuſe. 214

Der Guacucuja. Monocerus, (Lophius fronte unicorni.) Le Guacucuja. ib.

Der Guaperva, die Meerdroſſel. Baliſtes. Le Guaperva. . ib.

Der Acarauna. L'Acarauna. ib.

Der Seeſcorpion. Scorpoena. Le Scorpion de Mer. ib.

Der kleine Drache. Le Draconcule. ib.

Die Seehunde. Canes marini. Les Chiens de Mer. 217

Die Wallfiſche. Balaenae. Les Baleines. 229

Von einigen ſonderbaren Fiſchen. 261

Der Hammerfiſch, der Judenfiſch. Zygaena. Le Marteau, oder Poiſſon-Juif. 262

Der Sonnenfiſch. Le Soleil. 263

Der Strahlenfiſch. Le Radieux. ib.

Der

Der Radfiſch. Rota. La Roue. 263.

Der Fecherfiſch. Le Poiſſon Eventail. 265

Der Trompetenfiſch. Le Poiſſon Trompette. ib.

Der Flötenfiſch. La Flute. ib.

Der Abacatuxia, oder Abacatuia. L'Abacatuxia. ib.

Der Nadelfiſch. Acus. L'Aiguille. 267

Der Titiri. Le Titiri. ib.

Der Fähndrich. Signifer. Le Porte-Etendart. 270

Der Sergent. Le Sergent. ib.

Der Capitain. Le Capitaine. ib.

Die Meerbinde. Flambo. Le Flambeau, oder Ruban. 272

Der Sichelfiſch. Falx. La Faulx. ib.

Der Flämling, Seebändel. Taenia. Le Taenia marin. ib.

Der Pulpo. Le Pulpo. 273

Der

Der Cocſigrue. La Cocſigrue. 273.

Die Waſſerſchlange mit Füſſen. La Solopendre marine. ib.

Der Einauge. Monophthalmus, Monoculus. Le Monophtalme. 274

Der Aramaca, Cubricuncha. L'Aramaca. ib.

Der Lingoaba. Le Lingoada. ib.

Die Roſette. Triglae facie piſcis, oſſiculis membranae branchioſtegae utrinque ſeptem. La Roſette. ib.

Der Hornfiſch. Le Machoran. 276

Der Lancettenfiſch. Le Poiſſon Chirurgien. ib.

Der Coffrefiſch. Le Poiſſon Coffre. ib.

Der bewafnete Fiſch. Le Poiſſon armé. 278

Das gelbe Kameel. Camelus flavus. Le Chameau jaune. ib.

Der

Der Tamoata, (der Portugieſiſche Solbido.) Le Tamoata. 278

Der Yaconda. L'Yaconda. ib.

Der Schifhalter. Remora. Le Remore, oder Arréte-nef. 280

Die Chineſiſchen Fiſche. 283

Die fliegenden Fiſche. 287

Der Krake. 289

Der Biſchofsfiſch. 306

Einige Fiſche, welche an den Bahamiſchen Inſeln gefangen werden. 307

Der Barracuda, eine Lachsart. Barracuda. 308

Der Bahamiſche Fuchs. Vulpis Bahamenſis. 309

Der vergiftete punctirte Seeperſich. Perca marina venenoſa punctata. ib.

Die gröſte, ſchuppichte, grüne Meernadel. Acus maxima ſquamoſa viridis. 311

Der Papagenfiſch. Pſittacus piſcis viridis Bahamenſis. 312

Bagre ſecundae ſpeciei Marggr. affinis. Tab. XXIII. 313

Das Einhorn, ein Bahamiſcher Fiſch. Unicornis, Piſcis Bahamenſis. 314

Der Ruderfiſch. Perca marina ſectatrix. 315

Der Tobackspfeifenfiſch. Petimbuabo Braſil. 316

Der Blaufiſch. Nouacula caerulea. ib.

Cugupuguaca Braſ. 317

Die aſchgraue, ſchwärzliche Seeeydexe. Saurus ex cinereo nigricans. 318

Der Bahamiſche Weißfiſch. ib.

Albula Bahamenſis. ib.

Der Caroliniſche Weißfiſch. Alburnus Americanus. ib.

Der

Der Kugelfiſch, (Gesners Seehahn.) Orbis laevis variegatus. 319

Der groſſe Saufiſch. Suillus. 320

Der Springer. Saltatrix. 321

Der Beinfiſch. Mormyrus ex cinereo nigricans. ibid.

Eintheilung
der Fiſche
nach der Methode des Herrn von Linnee.

Erſte Ordnung.
Die Wallfiſche.

Erſte Abtheilung.

Der Manati. (Er iſt bereits unter den vierfüſſigen Thieren vorgekommen.)

Zweite Abtheilung.

Die Cotodons.

Dritte Abtheilung.

Der Narhwal.

Vierte Abtheilung.

Der gemeine Wallfiſch.
Das Meerſchwein.
Der Delphin.
Der Nordcaper.

Fünfte Abtheilung.

Der Blaſer, das kleine Meerſchwein.

Zweite Ordnung.

Die Fiſche mit knorplichten Floßfedern.

Erſte Abtheilung.

Fiſche, welche zu beeden Seiten an den Kiehmen fünf Löcher und einen platten Körper haben.

Der Roche.
Der Schildroche.
Der Stachelfiſch.
Der Paſtenak.
Der Meeradler.
Der Spiegelroche.
Die Floſſade.
Der geflammte Roche.
Der Krampffiſch.

Zweite Abtheilung.

Fiſche, welche fünf Löcher zu beeden Seiten an den Kiehmen haben und einen länglichen Körper.

Der Schwerdfiſch.
Der glatte Seehund. (Emiſole.)
Der Sternſeehund.
Der Aiguillat.
Das Schwein.
Der Meerengel.
Der Hammerfiſch.
Der Fuchs.

Der

Der Melander. Der blaue Cagnot.
Die Rouſſette. Der Harufiſch.
Der Tiburon.

Dritte Abtheilung.

Fiſche, die zu beeden Seiten an den Kiehmen nur ein Loch haben, aber keine Zähne, und ein Maul in Geſtalt eines Rohrs.

Der Stör, zwo Hauptgattungen.

Vierte Abtheilung.

Ein Fiſch, der zu beeden Seiten der Kiehmen ſieben Löcher hat.

Der Lampret.

Dritte Ordnung.

Fiſche, deren Kiehmen verſteckt ſind, die feine Beinchen an den Floßfedern haben, welche aber doch aus Membranen und beinharten Häuten beſtehen.

Erſte Abtheilung.

Fiſche, deren Kopf ſo groß iſt, als der Körper, und bei welchen alles, was an dem Körper hängt, eine horizontale Richtung hat.

Der Galanga. Der Guacucuja.

Zweite Abtheilung.

Ein Fiſch, der am Bauche Floßfedern hat, welche zuſamm einen Trichter formiren.

Der Seehaaſe.

Dritte Abtheilung.

Runde Fiſche, welche keine Floßfedern am Bauche haben, aber eine harte Haut, die an verſchiedenen Orten mit Stacheln bedeckt iſt. Einige haben viele viereckigte Zähne, andere haben dreieckigte, einige haben nur vier Zähne überhaubt und andere gar keine.

Der gemeine Rundfiſch.
Der Rundfiſch mit Stacheln.
Der Seemond, Mondfiſch.
Alle andere Gattungen von runden Fiſchen.

Vierte Abtheilung.

Fiſche, deren lange Kiefer die Geſtalt eines Schnepfenſchnabels haben, die mit einigen ſtarken Stacheln auf dem Rücken bewafnet ſind, und die ſehr groſſe und genau aneinander ſtoſſende Zähne haben.

Der Guaperva. Der Meerſchnepf.

****

Vierte Ordnung.

Fiſche mit ſtachlichten Floßfedern.

Von dieſen Fiſchen haben einige kleine Beine in den Floßfedern, andere Gräte.

Erſte Abtheilung.

Dieſer Fiſch hat eine düſtere dunkle Farbe. Die Oefnungen an den Kiehmen ſind knorplicht, und die Floßfeder auf dem Rücken iſt geſpalten.

Der Meerſchatten.

Zweite

Zweite Abtheilung.

Fiſche, bei denen die Oefnungen der Kiehmen knorplicht, und die Stockzähne bedeckt ſind.

Der Goldfiſch, Goldkarpf.
Der Pagre.
Die Orfe.
Der Sargo.

Dritte Abtheilung.

Fiſche, welche groſſe, aufgeworfene und dicke Lefzen haben. Die Membrane an den Kiehmen iſt aus ſechs Gräten zuſamm geſezt. Dieſe Fiſche haben Floßfedern auf dem Rücken, am Bauche, auf der Bruſt, am Hintern, und am Schwanze.

Die Mola, der Monfiſch.
Der Meerpfau.
Die Meerdroſſeln.
Ein Steinfiſch. (Scare.)
Das Fräulein.
Der Anthias.

Vierte Abtheilung.

Fiſche, deren Membrane an den Kiehmen aus ſechs Beinchen zuſamm geſezt iſt, deren Stirn abhängig iſt, und deren Floßfedern am Bauche mit zwei Gräten beſezt ſind.

Der Meſoro.
Der Blennius und ſeine Arten.

Fünfte Abtheilung.

Dieſe Art von Fiſchen hat grätige Floßfedern. Die Membrane an den Kiehmen beſtehet aus fünf Beinchen, der Körper iſt rund und lang, und hat drei Floßfedern.

Die Donzellen, welche dem Meeraal gleichen.

Sechſte Abtheilung.

Fiſche, die vier oder fünf Beinchen an den Membranen der Kiehmen haben, deren Zähne aneinander ſtehen und biegſam ſind; ihre Lefzen ſind beweglich, und haben Floßfedern auf dem Rücken, an der Bruſt, am Bauche, am Hintern und am Schwanze.

Der Acarauna.

Der kleine ſchwarze Acarauna und die andern Gattungen.

Siebente Abtheilung.

Ein Fiſch, welcher ſechs krumme Beine an der Membrane der Kiehmen hat, und auf dem Kopfe Schuppen.

Der Cabot iſt der einzige von dieſem Geſchlechte.

Achte Abtheilung.

Fiſche, deren Beine an den Kiehmen nicht parallel laufen, die einen zuſamm gedruckten Körper und rauhe Schuppen haben.

Der Goldfiſch, der St. Petersfiſch.

Der Abacaturia.

Neunte Abtheilung.

Ein Fiſch, der drei Gräte an der Membrane der Kiehmen hat, deſſen Körper auf jeder Seite nur eine Reihe Schuppen hat.

Der Tamoata, der einzige von dieſer Gattung.

Zehnte

Zehnte Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben; an den Floßfedern auf der Bruſt haben ſie Articulationen.

Der Mulet. Die Seeſchwalbe.
Der Surmulet. Der Röthling.

Eilfte Abtheilung.

Fiſche, die ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben, und an den Seiten des Schwanzes Erhöhungen.

Die Makrelle. Die Bonite.
Der Thunfiſch. Der Derbio.

Zwölfte Abtheilung.

Fiſche, welche fünf Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben; die Floßfedern am Bauche haben die Geſtalt eines Trichters.

Die Meergrundel,
die Schwarze, und die Weiſſe.

Dreizehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der acht Beinchen an der Membrane der Kiehmen hat, die Spize der Schnauze hat die Geſtalt eines Degens, er hat Floßfedern am Bauche, auf dem Rücken, am Hintern und am Schwanze.

Der Kaiſerfiſch, der einzige von dieſer Art.

Vierzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, welcher vier Beinchen an der Membrane der Kiehmen hat; die erſten Gräte an den Floßfedern und an der Bruſt ſind gezackt. Er hat einen eingedruckten Kopf, und Bärtchen an dem Maule.

Der Aſpredo, Ringfiſch.

Fünfzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche ſechs Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben, der Körper iſt breit und mit Stacheln bedeckt, der Kopf nach dem Maaſe des Körpers klein.

Der Gründling.
Der Seeſcorpion.
Der Harniſchfiſch.
Der kleine Drache, die Meereidechſe.

Sechzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben, die Augen ſind nahe aneinander, mit einer Haut bedeckt, und der Kopf iſt ſtachlicht.

Der Scorpemo.
D[illegible]s Scorpena von Marſeille.

Sieben-

Siebenzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der ſechs Beinchen an der Membrane der Kiehmen hat, die Augen liegen nahe aneinander, und oben auf dem Kopfe; die Kiehmendecken ſind mit Stacheln beſetzt: die Gräte an der Floßfeder auf dem Rücken ſind rauh und ſpizig.

Der Seedrache.

Achtzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehme haben, und eine oder zwo Floßfedern auf dem Rücken. Auf der Haut haben ſie ſchwarze Flecken.

Der Flußperſich.
Der Seeperſich.
Der Lubin, eine Art Meerwölfe.

Neunzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche drei Beinchen, oder Grate an der Membrane der Kiehmen haben, und der untere Theil des Bauches iſt mit beinharten Blätchen bedeckt.

Die drei Gattungen von Orſcheren.

Fünfte Ordnung.

Fiſche mit weichen Floßfedern. Die Gräte in den Floßfedern dieſer Fiſche ſind beinern, aber ſie haben keine Stärke, und thun keinen Schaden.

Erſte Abtheilung.

Fiſche, welche nur drei Beinchen an der Membrane der Kiehmen, Zähne an dem Eingang des Magens, Floßfedern auf dem Rücken, auf der Bruſt, am Bauche, am Hintern und am Schwanze haben.

Die Barbe.
Der Bambele.
Der Karpf.
Der Größkopf, die Kolbe.
Die Kreſſe.
Die Schleihe.
Der Pfeilfiſch.
Der Albur.
Die Brächſe, Braſſe.

Zweite Abtheilung.

Fiſche, welche an der Membrane der Kiehmen ſechs Beinchen, und zwei oder drei Floßfedern auf dem Rücken haben; ſie haben auch dergleichen auf der Bruſt, am Bauche, am Hintern und am Schwanze.

Der Merlan.
Der ſchwarze Stockfiſch.

Der

Der Schelfiſch.
Der Stockfiſch, Cabeliau.
Der Neunauge.
Der Waller.
Der Capelan, kleine Schelfiſch.

Dritte Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen, die zwei Augen auf einer Seite, Floßfedern auf dem Rücken, auf der Bruſt, am Bauche, am Hintern und am Schwanze haben.

Die verſchiedenen Arten von Plateiſen.
Die Scholle.
Die Tornbutten.

Vierte Abtheilung.

Fiſche, welche fünf Beinchen an der Membrane der Kiehmen, eine Floßfeder auf dem Rücken, die vom Kopfe bis an den Schwanz gehet, und noch andere Floßfedern auf der Bruſt, am Hintern und am Schwanze haben.

Der Lampugo.
Der Scheermeſſerfiſch.

Fünfte Abtheilung.

Fiſche, die acht Beinchen an der Membrane der Kiehmen, einen zugeſpizten und gezackten Bauch haben.

Der Hering.
Die Elſe.
Die Sardelle.

Sechſte Abtheilung.

Fiſche, welche zehn bis zwölf Beinchen an der Membrane der Kiehmen, fette Floßfedern, und einen gefleckten Körper haben.

Der Salm, Lachs.
Die Forellen.

Siebente Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben bis acht Beinchen an der Membrane der Kiehmen, fette Floßfedern, Zähne in den Kiefern, und die Zunge am Gaumen haben.

Die Seeaalrupe.
Der Sore.

Achte Abtheilung.

Fiſche, welche acht Beinchen an der Membrane der Kiehmen, fette Floßfedern, ſehr kleine und kaum ſichtbare Zähne haben: der Augapfel formiret bei dieſen Fiſchen einen ſpizigen Winkel.

Der Lavaret.
Die Bezole.

Neunte

Neunte Abtheilung.

Fiſche, welche zwölf bis vierzehn Beinchen an der Membrane der Kiehmen, Floßfedern auf dem Rücken, an der Bruſt, am Bauche und am Schwanze haben.

Der Hecht.
Der Nadelfiſch.

Zehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der ohngefähr neun Beinchen an den Membranen der Kiehmen, eine breite Platte und Streifen hat, welche quer darüber weg gehen.

Der Remora, Schifhalter.

Eilfte Abtheilung.

Fiſche, welche zehn Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben; die Floßfedern an der Bruſt haben die Länge des Körpers.

Der Adonis.
Die fliegende Harder.

Zwölfte Abtheilung.

Ein Fiſch, der zehn Beinchen an der Membrane der Kiehmen, einen runden Körper, den Hintern nahe am Schwanze, an der Zunge und am Gaumen Zähne hat.

Der Hautin.

Drei-

Dreizehnte Abtheilung.

Fiſche, welche ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben, wovon das erſte das breiteſte iſt; ſie haben auch einen zuſamm gedruckten Körper und zwei Bärtchen.

Die ſtachlichte Schmerle.
Die glatte Schmerle.

Vierzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche fünf Beinchen an der Membrane der Kiehmen, und keine Floßfedern am Bauche haben; die auf dem Rücken haben auch die Länge des Rückens.

Die Fiatole.
Der Tamoata.

Funfzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, welcher fünf Beinchen an der Membrane der Kiehmen, und keine Floßfedern auf dem Rücken und am Bauche hat.

Der Braſilianiſche Carapo.

Sech-

Sechzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der ohngefähr ſechs Beinchen an der Membrane der Kiehmen, einen viereckigten Schwanz, und Floßfedern auf dem Rücken, an der Bruſt, am Bauche, am Hintern und am Schwanze hat.

Der Meerwolf.

Siebenzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der ſieben Beinchen an der Membrane der Kiehmen, und am Bauche keine Floßfedern hat.

Der Sandaal.

Achtzehnte Abtheilung.

Fiſche, welche zehn Beinchen an der Membrane der Kiehmen haben; die Naſenlöcher haben die Geſtalt einer Röhre, und ſtehen an der Spize des obern Kiefers.

Der Aal.
Der Meeraal.
Die Murene.
Die Seeſchlange.

Neunzehnte Abtheilung.

Ein Fiſch, der ſechs Beinchen an der Membrane der Kiehmen, und nur eine kleine Floßfeder an der äuſſerſten Spize des Schwanzes hat.

Der Anableps.

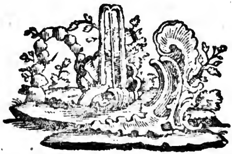
Zwan-

Zwanzigſte Abtheilung.

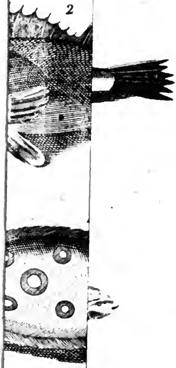
Fiſche, deren zween Kiefer ſo mit einander vereiniget ſind, daß ſich das Maul nur an der Spize öfnet.

Die Seeotter.
Die Meertrompete.

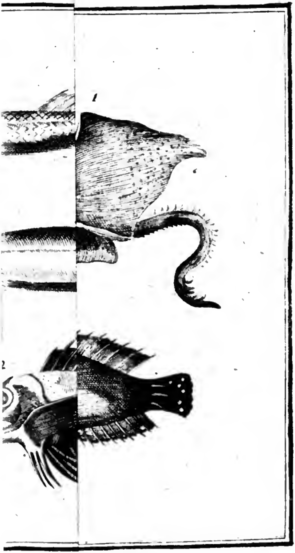
Ende der Claſſification der Fiſche.



Digitized by Google



rSeeſconde Fiſch.

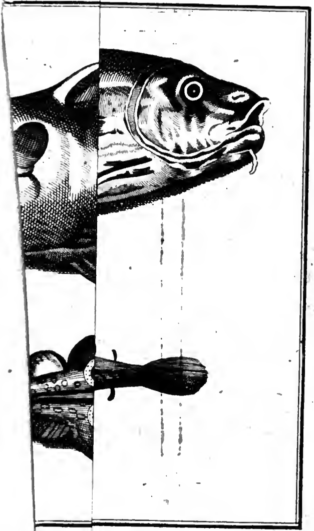


e in N. 3. Der Seepfau.
r Troi

Die Kopf des Hammer,

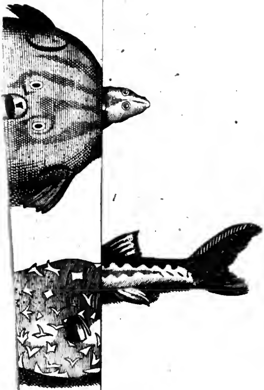
Digitized by Google

III.ter Band. Tab. IV.



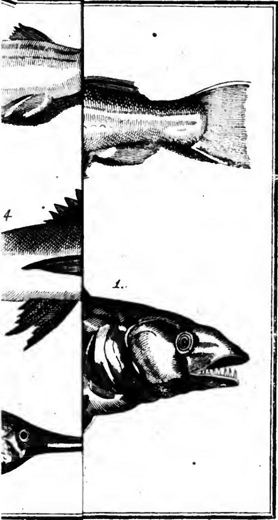
2. Der Monfiſch, Saufiſch.

Digitized by Google



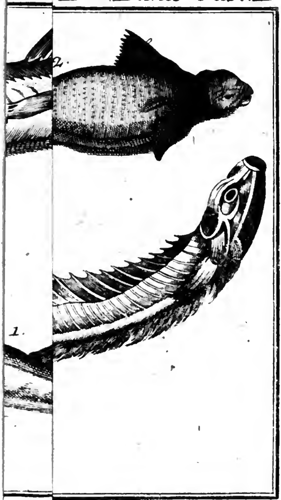
idechſe, der e Fiſch mit Stacheln.

Digitized by Google



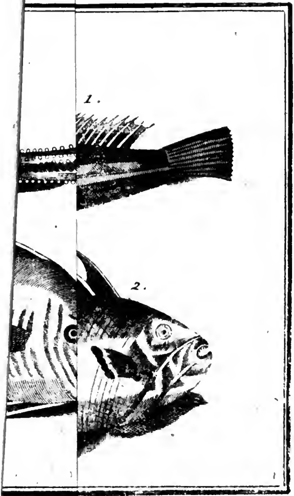
ſchnepfe. ägefiſch

ler. 2 ſpenſt. 4. die Kirſſette.



…norandelfiſch des Bellonius.

Digitized by Google



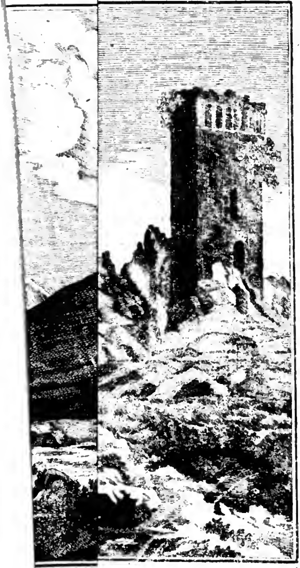
Der Der kleine ſchwarze

ɧ. 2.

Jonſton Scheidfiſch.

Digitized by Google

III^ter Band Tab. XII.



Digitized by Google

005664840